

direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento na educação básica: subsídios ao currículo nacional

(no contexto dos debates para o estabelecimento
da BNCC, elaborados no âmbito do Ministério da
Educação entre dezembro de 2012 e fevereiro de
2015)

preprint

ADVERTÊNCIA

A presente versão desta publicação é uma versão preliminar, destinada à divulgação na forma de *preprint*. Seu objetivo é, sobretudo, oferecer subsídios e alternativas ao documento da Base Nacional Comum Curricular atualmente em discussão no Conselho Nacional de Educação. Um olhar, ainda que superficial, sobre os trabalhos aqui reunido permite constatar a sua relevância para o debate em curso sobre um currículo nacional da educação básica.

Ao disponibilizá-los na forma de *preprint*, os autores dos trabalhos aqui reunidos pretendem também dar ampla divulgação da sua intenção de publicá-los de uma forma definitiva. Para tanto, querem notificar àqueles que, por eventual equívoco nos registros das inúmeras contribuições aqui reunidas, não foram aqui elencados entre os autores ou os consultores e que desejarem assim figurar na futura publicação. Contatos com os organizadores desta publicação podem ser feitos pelo e-mail direitosaaprendizagem@gmail.com.

Adair Bonini
Iole de Freitas Druck
Eduardo Salles de Oliveira Barra
(organizadores)

Curitiba, 02 de junho de 2018

AUTORES

Adair Bonini – UFSC
Adecir Pozzer – FONAPER
Adriana Andrés - COEM/MEC
Alexandre Peixoto do Carmo - IFF
Alexandro Braga Vieira - SEDUC ES
Alexandre Dantas Trindade - UFPR
Ana Célia Lisboa da Costa - Consed (NE)
Ana Rocha dos Santos - UFS
Arnaldo Pinto Junior - UFES [UNICAMP]
Barbara Souza Lima - SEDUC MA
Cássia Ferri - UNIVALI
Claudia da Silva Kryszczun - UEL
Claudia Finger-Kratochvil - UFFS
Clarice Salete Traversini - UFRGS
Cristiane Francisco - IFG
Cristiano Muniz - UNB
Daniel Juliano Pamplona da Silva - UNIFAL
Daniela Lopes Scarpa – USP
Danielle Costa - INEP
Denise de Freitas - UFSCar
Dulce Tamara da Rocha Lamego da Silva - UFBA
Eduardo Salles de Oliveira Barra - UFPR
Elcio Cecchetti – FONAPER
Eliane Hercules Augusto Navarro - UFSCar
Érico Andrade Marques de Oliveira - UFPE
Fábio Luiz Alves de Amorim - Consed (SE)
Fernando Jaime Gonzalez – UNIJUI
Francisca Izabel Pereira Maciel - UFMG
Gilda Mara Marcondes Penha - SEDUC SC
Glicia Marili Azevedo de Medeiros Tinoco - IFRN
Guibson da Silva Lima Junior - Seduc PB
Guilherme Veiga Rios - INEP
Hélder Eterno da Silveira - CAPES
Hélio Pereira – Colégio de Aplicação da UFV
Hildney Alves de Oliveira - Consed (CO)
Iole de Freitas Druck - USP
Ítalo Modesto Dutra – Col. Apl. UFRGS [IFB]
Jaqueline Moll - UFRGS
João Luiz Horta Neto - INEP
Jose Carlos Paes de Almeida Filho - UNB
José dos Santos Junior - Seduc BA
Lana Cláudia de Souza Fonseca - UFRRJ
Larissa Ribeiro - Consed (Região Norte)
Ligia Beatriz Goulart - FACOS
Lilian Blanck de Oliveira - FONAPER
Luiz Antônio Silva Campos – UFTM
Luiz Henrique Ferreira - UFSCar
Magali Kleber - UEL
Maike Cristine Kretzschmar Ricci - Consed (SU)
Marcelo Senna Guimarães – Colégio Pedro II
Marcia de Almeida Gonçalves - UERJ
Marcia Fernandes Rosa Neu - UNISUL
Marco Antonio Oliva Gomes - Seduc ES
Margareth Albino – INEP
Margarida Maria Dias de Oliveira - UFRN
Marivone Regina Machado - Seduc PR
Massília Maria Lira Dias - UFC
Maurivan Guntzel Ramos - PUC-RS
Michel Zózimo Rocha - Colégio de Aplicação da UFRGS
Mônica Baptista Pereira Estrázulas - UFRGS
Neila Tonin Agranionih - UFPR
Pedro Cardoso dos Santos Filho – Seduc BA
Rosemeri Friedmann Angeli - consultora UNESCO
Rosilda Arruda - UFBA
Ruberval Franco Maciel - UEMS
Sandra de Aquino Maia Duncan - IFF
Sandra Regina de Oliveira Garcia - UEL
Silmara Alessi Guebur Roehrig - SEED-PR [UTFPR]
Simone Riske Koch - FONAPER
Valter Bracht – UFES
Vania Aparecida Malagutti da Silva Fialho - UEM

CONSULTORES AD HOC

Ana Paula Jahn - USP
Clarissa Menezes Jordão - UFPR
Claudia Hilsdorf Rocha - UNICAMP
Luiz Henrique Ferreira - UFSCar
Maria Cristina Bonomi - USP
Mary Elizabeth Cerutti-Rizzatti - UFSC
Paulo Ricardo Merisio - UFRJ
Viviana Giampaoli - USP

LISTA DE SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior
CEB – Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação
CNE – Conselho Nacional de Educação
CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
DCNGEB – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica
DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
DCNEF - Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de 9 (nove) Anos
DCNEM - Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
DICEI – Diretoria de Currículos e Educação Integral
EF – Ensino Fundamental
EM – Ensino Médio
FONAPER – Fórum Nacional Permanente de Ensino Religioso
FUNDEF – Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEB - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IMC – Índice de Massa Corpórea
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
SEB – Secretaria de Educação Básica
SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação
PNAIC - Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.
UNDIME – União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	9
2	INTRODUÇÃO	19
2.1	APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	20
2.2	CURRÍCULO E A ORGANIZAÇÃO EM ÁREAS DE CONHECIMENTO E COMPONENTES CURRICULARES	21
2.3	OS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	22
2.3.1	Os sujeitos da Educação Infantil	23
2.3.2	Os Sujeitos do Ensino Fundamental	24
2.3.3	Os sujeitos do Ensino Médio	29
3	DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS, EDUCAÇÃO INTEGRAL E UMA POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA.....	35
3.1	EDUCAÇÃO ESPECIAL	37
3.2	EDUCAÇÃO BÁSICA NAS ESCOLAS DO CAMPO	41
3.3	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS-EJA	43
3.4	EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA	44
3.5	EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA.....	46
3.6	EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	49
3.7	EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	51
3.8	EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	52
3.9	EDUCAÇÃO BILÍNGUE (LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA) PARA SURDOS	53
3.10	AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL	56
3.11	AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS	58
3.12	AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO	60
4	DIREITOS À APRENDIZAGEM E AO DESENVOLVIMENTO E A FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL	63
4.1	A CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA	65
4.2	DIREITOS À APRENDIZAGEM E AO DESENVOLVIMENTO	66

4.3	BASE NACIONAL COMUM: OS CONHECIMENTOS E AS EXPERIÊNCIAS QUE ORIENTAM AS ESCOLHAS PARA A PRODUÇÃO DOS CURRÍCULOS NOS SISTEMAS E NAS ESCOLAS.....	73
5	EDUCAÇÃO INFANTIL	75
5.1	CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO INFANTIL	76
5.2	EDUCAÇÃO INFANTIL E BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM E DIVERSIFICADA.....	77
5.3	O OLHAR PARA AS EXPERIÊNCIAS A SEREM PROMOVIDAS COM AS CRIANÇAS NO PROJETO CURRICULAR.....	83
6	ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO	95
6.1	ÁREA DE LINGUAGENS E SEUS CONHECIMENTOS.....	97
6.1.1	Organização e o uso crítico das diferentes linguagens	103
6.1.2	<i>Cultura patrimonializada</i> local, nacional e internacional.....	110
6.1.3	Diversidade das linguagens	117
6.1.4	Naturalização e desnaturalização das linguagens nas práticas sociais	123
6.1.5	Autoria e posicionamento na realização da própria prática	129
6.1.6	Mundo globalizado, transcultural e digital e as práticas de linguagem	135
6.2	ÁREA DE MATEMÁTICA E SEUS CONHECIMENTOS.....	141
6.2.1	Números e operações	149
6.2.2	Proporcionalidade	151
6.2.3	Grandezas e medidas	154
6.2.4	Figuras geométricas planas e espaciais.....	156
6.2.5	Transformações geométricas	158
6.2.6	Localização espacial e sistemas de referência	161
6.2.7	O pensamento algébrico e sua linguagem: variáveis, incógnitas, constantes, operações, equações e inequações	163
6.2.8	Funções.....	167
6.2.9	Incerteza e variabilidade	169
6.2.10	Coleta, organização, tratamento e interpretação de informações.....	171
6.3	ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SEUS CONHECIMENTOS	175
6.3.1	Espaço e Tempo	185
6.3.2	Natureza e Cultura	188
6.3.3	Empiria e Representação.....	190

6.3.4	Indivíduo e Sociedade	192
6.3.5	Identidade e Alteridade.....	194
6.3.6	Ética e Política	196
6.3.7	Estado e Direito	196
6.3.8	Trabalho e Economia.....	198
6.3.9	Imanência e Transcendência	199
6.3.10	Ciência e Tecnologia	200
6.3.11	Humanidade e Subjetividade	202
6.3.12	Memória e Patrimônio	203
6.3.13	Corpo e Linguagens	205
6.3.14	Arte e Estética	205
6.4	ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SEUS CONHECIMENTOS	209
6.4.1	Sistemas e relações	218
6.4.2	Transformações e conservações	223
6.4.3	Diversidade e regularidade	227
7	AS CONDIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA CURRICULAR NACIONAL	233
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	235
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	237

1 APRESENTAÇÃO

O texto que se segue consistiu num primeiro esforço coletivo para se pensar os fundamentos de um currículo nacional, no contexto das discussões sobre a Base Nacional Comum Curricular. A reflexão tem como eixo os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento, pensados a partir das especificidades dos sujeitos estudantes em cada etapa da educação básica. Considerada a realidade social dos estudantes e a legislação vigente sobre as finalidades da Educação Básica, através de uma reflexão aprofundada e conjunta de especialistas de todas as áreas do conhecimento previstas para esta fase escolar, chegou-se a um conjunto de tais direitos, os quais serviram de linha mestra para se determinar os conhecimentos básicos para cada área, a serem trabalhados de forma interdisciplinar. Assim, com o propósito de fundamentar a formulação de uma proposta para a Base Nacional Comum Curricular, formaram-se dois conjuntos de conhecimentos: um para educação infantil e outro para os ensinos fundamental e médio.

Trata-se, o presente documento, de um relatório com os resultados das discussões desencadeadas no Ministério da Educação (doravante MEC), em um grupo trabalho denominado “GT sobre Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento” (doravante GT-DiAD). As atividades do grupo foram interrompidas antes que se chegasse a uma proposta definitiva de currículo nacional. Os resultados alcançados, não obstante, são sobremaneira pertinentes para a reflexão sobre um currículo nacional que respeite a história da educação brasileira e que procure compreender a realidade dos sujeitos nela envolvidos e, conseqüentemente, a pertinência do que se ensina e se aprende.

O GT-DiAD, como uma iniciativa do MEC, esteve a cargo da Secretaria de Educação Básica, e era coordenado por Ítalo Modesto Dutra (IFB), Jaqueline Moll (UFRGS), Rosemari Friedmann Angeli (consultora UNESCO) e Sandra Regina de Oliveira Garcia (UEL). O grupo, que compreendia as quatro áreas curriculares e seus componentes curriculares¹, envolveu profissionais de diversos setores da educação, quais sejam:

¹ A partir da aprovação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (2010), o termo “componente curricular” passa a ser utilizado para designar o que, anteriormente, era denominado “disciplina”.

- professores de redes públicas de educação básica, indicados por diversas secretarias de educação e pela rede federal de educação básica (Colégios de Aplicação e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia);
- representantes regionais indicados pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED);
- técnicos/pesquisadores das diferentes Áreas de Conhecimento do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP);
- professores/pesquisadores de universidades brasileiras, com atuação em formação inicial e continuada de professores e que, em momentos anteriores contribuíram com a SEB, a CAPES e o INEP na elaboração de pareceres para os programas relativos à Educação Básica.

As atividades do GT-DiAD ocorreram entre junho de 2013 e fevereiro de 2015, com a realização de 11 reuniões de trabalho. Nos seis meses anteriores ao início do grupo (a partir de dezembro de 2012), alguns consultores, que se somam à nominata do GT, já haviam se reunido no MEC para discutir e produzir um documento inicial sobre direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento, que foi tomado como base dos primeiros debates do grupo maior (a partir de junho de 2013).

A reunião desse grupo ocorreu dentro do ciclo de projetos que o Ministério da Educação desenvolveu entre 2002 e 2015 no plano das discussões sobre currículo. A partir de 2002, o MEC propôs a realização de ações, atividades, estratégias com os seguintes objetivos:

- a) identificar e analisar propostas pedagógicas e a organização curricular da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio implementadas nos sistemas estaduais e municipais;
- b) elaborar documento de proposições para atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais das etapas (educação infantil, do ensino fundamental e ensino médio) e das modalidades da Educação Básica;
- c) elaborar documento orientador para a organização curricular e referências de conteúdo para assegurar a formação básica comum da educação básica no Brasil (Base Nacional Comum Curricular/);

d) promover o debate nacional sobre o currículo da educação básica através de espaços para a socialização de estudos, experiências e práticas curriculares que pudessem promover o fortalecimento da identidade nacional.

Durante todo este período, o Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação mantiveram uma atuação articulada integradamente com vistas à elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, à revisão ou à elaboração das Diretrizes de Educação Infantil, do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, bem como das diferentes modalidades de ensino.

Nos debates que transcorreram durante esse período, vários temas foram considerados importantes pela comunidade educacional para a definição da política curricular nacional, tais como:

- a) o papel do Estado na garantia do direito à educação de qualidade, considerando que a educação, como direito inalienável de todos os cidadãos, é condição primeira para o exercício pleno dos direitos humanos: tanto dos direitos sociais e econômicos quanto dos direitos civis e políticos;
- b) a Educação Básica como direito, considerada, contextualizadamente, em um projeto de Nação, em consonância com os acontecimentos e suas determinações histórico-sociais e políticas no mundo;
- c) a promoção e a ampliação do debate sobre a política curricular da Educação Básica como sistema educacional articulado e integrado;
- d) a formação humana de sujeitos concretos, que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas identidades, condições físicas, emocionais e intelectuais;
- e) a democratização do acesso, permanência e sucesso escolar com qualidade social, científica, cultural;
- f) a articulação da educação escolar com o mundo do trabalho e a prática social;
- g) a gestão democrática;
- h) a avaliação em sua multidimensionalidade;
- i) a formação e a valorização dos profissionais da educação;

- j) o financiamento da educação e o controle social;
- k) a dimensão articuladora da integração das diretrizes curriculares, compondo as três etapas e as modalidades da Educação Básica, fundamentadas na indissociabilidade dos conceitos referenciais de cuidar e educar;
- l) orientações sobre a concepção e a organização da Educação Básica como sistema educacional, segundo três dimensões básicas: organicidade, sequencialidade e articulação;
- m) o processo de implementação em regime de colaboração pelos sistemas de ensino das Diretrizes Curriculares Nacionais (etapas e modalidades), para que se concretizem efetivamente nas escolas, minimizando o atual distanciamento existente entre as diretrizes e a sala de aula.

A elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais ocorreu no período de 2002 a 2012, embora a maior parte delas tenha sido elaborada no período de 2009 a 2012². As diretrizes, listadas por ordem de homologação, são as seguintes:

- Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo – 2002;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana – 2004;
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – 2009;*³
- Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial – 2009;
- *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica – 2010;*
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos – 2010;*
- Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais – 2010;
- Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância – 2010;

² Um compêndio com todas as diretrizes foi publicado pelo Ministério da Educação et al. (BRASIL, 2013).

³ Colocamos em itálico as diretrizes que dizem respeito à Educação Básicas e suas etapas.

- *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – 2012;*
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – 2012;*
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena – 2012;*
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola – 2012;*
- *Diretrizes para o atendimento de educação escolar de crianças, adolescentes e jovens em situação de itinerância – 2012;*
- *Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos – 2012;*
- *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – 2012.*

Os debates, no período de 2009 a 2012, foram realizados em articulação com os sistemas de ensino, no contexto dos seguintes fatos:

I – os resultados da Conferência Nacional da Educação Básica (2008);

II – os 13 anos transcorridos de vigência da LDB e as inúmeras alterações nela introduzidas por várias leis, bem como a edição de outras leis que repercutem nos currículos da Educação Básica;

III – o penúltimo ano de vigência do Plano Nacional de Educação (PNE), que passava por avaliação, bem como a mobilização nacional em torno de subsídios para a elaboração do PNE para o período 2011-2020; e as avaliações do PNE (2001-2010), sistematizadas pelo CNE, expressas no documento Subsídios para Elaboração do PNE: Considerações Iniciais e Desafios para a Construção do PNE (Portaria CNE/CP nº 10/2009);

IV – a aprovação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Professores da Educação (FUNDEB), regulado pela Lei nº 11.494/2007, que fixava percentual de recursos a todas as etapas e modalidades da Educação Básica;

V – a criação do Conselho Técnico Científico (CTC) da Educação Básica, da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC);

VI – a formulação, aprovação e implantação das medidas expressas na Lei nº 11.738/2008, que regulamentou o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica;

VII – a criação do Fórum Nacional dos Conselhos de Educação, objetivando prática de regime de colaboração entre o CNE, o Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação e a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação;

VIII – a instituição da política nacional de formação de profissionais do magistério da Educação Básica (Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009);

IX – a aprovação do Parecer CNE/CEB nº 9/2009 e da Resolução CNE/CEB nº 2/2009, que instituiu as Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública;

X – a realização da Conferência Nacional de Educação (CONAE), com o tema central “Construindo um Sistema Nacional Articulado de Educação: Plano Nacional de Educação – Suas Diretrizes e Estratégias de Ação”, objetivando propor diretrizes e estratégias para a construção do PNE 2011-2020;

XI – a alteração na Constituição, pela promulgação da Emenda Constitucional nº 59/2009, que, entre suas medidas, assegurou Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, inclusive a sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; assegurou o atendimento ao estudante, em todas as etapas da Educação Básica, mediante programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, bem como reduziu, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino.

No período de 2009 a 2012, a Diretoria de Currículos e Educação Integral da Secretaria de Educação Básica, já tendo por base o conteúdo das diretrizes curriculares, também conduziu um conjunto de discussões sobre o currículo nacional. Houve, nesse período, a mudança de uma visão de “expectativas de aprendizagem” para “direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento”, o que ensejou muitos debates e marcou importante mudança de orientação na produção do documento ora apresentado. Foram realizadas nesse período as seguintes ações:

- de 2009 a 2010: o Programa Currículo em Movimento do Ministério da Educação que produziu o I Seminário Nacional: Currículo em Movimento - Perspectivas Atuais; o Relatório de Análise de Propostas Curriculares de Ensino Fundamental e Ensino Médio; o Relatório do Projeto de Cooperação Técnica MEC e UFRGS para a construção de

Orientações Curriculares para a Educação Infantil; os esforços de proposição de subsídios para a construção das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais e Específicas para a Educação Básica;

- de 2011 a junho de 2012: as discussões relativas às expectativas de aprendizagem e consequente mudança de eixo para o Direito à Aprendizagem e ao Desenvolvimento explicitada no documento: A Política Curricular da Educação Básica: as novas Diretrizes Curriculares e os Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento (junho de 2012);
- de junho a dezembro de 2012: discussões e reuniões técnicas sobre os Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento para o Ciclo de Alfabetização e elaboração do documento Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental como base de sustentação para o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC);
- em setembro de 2012: VI Encontro do Grupo de Trabalho Fundamental Brasil – Currículo para o Ciclo de Alfabetização, que contou com a participação de representantes das secretarias estaduais (vinculadas ao CONSED) e representações estaduais das secretarias municipais de educação (vinculadas à UNDIME);

No ano de 2012, o documento intitulado “Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento para o Ciclo da Alfabetização do Ensino Fundamental” (Brasil, 2012) foi elaborado pela Coordenação Geral de Ensino Fundamental (COEF), vinculada à Diretoria de Currículos e Educação Integral (DICEI), da Secretaria de Educação Básica (SEB). Esse documento foi fruto de intensas discussões dos grupos de trabalho que se constituíram nas áreas de conhecimento Linguagem (componentes curriculares de Língua Portuguesa, Arte e Educação Física), Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, e foi respaldado no Artigo 49, da Resolução CNE/CEB Nº 07/2010, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove Anos. Tal iniciativa vinculou-se ao lançamento do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, programa através do qual o MEC empenhou-se em realizar os direitos das crianças de serem alfabetizadas, bem como em qualificar os professores para tal finalidade. O documento sobre o ciclo da alfabetização foi um primeiro resultado dos debates dentro do escopo dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento, ao qual veio se juntar o presente

documento produzido pelo GT-DiAD, a partir da realização de onze reuniões do Grupo, ocorridas no período de junho de 2013 a dezembro de 2014.⁴

O propósito fundamental da elaboração deste documento do GT-DiAD foi o de fornecer subsídios para um amplo debate nacional, incluindo necessariamente a discussão do mesmo no âmbito das escolas de todo o país, de forma a provocar a reflexão aprofundada dos agentes diretos da formação dos estudantes, no contexto de seus específicos ambientes de trabalho, sobre o significado da formação integral definida na legislação, da organização curricular por áreas do conhecimento e a contribuição de cada uma delas para a concretização de um trabalho escolar que vise a garantia dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento dos educandos. Para tanto, buscamos definir aqui, para cada uma das quatro áreas do conhecimento escolar determinadas nas DCNGEB, suas identidades e modos de produção para, a seguir, delimitar os conhecimentos fundamentais (das áreas e de seus componentes) imprescindíveis para a consecução das finalidades da Educação Básica, na perspectiva da garantia aos direitos dos estudantes. Isso por partirmos do princípio de que a reflexão aprofundada e prévia, pelo “chão da escola”, sobre quais sejam os conhecimentos fundamentais a serem trabalhados e a compreensão dos fundamentos daqueles aqui apresentados, deveria necessariamente preceder às definições de objetivos de aprendizado para as áreas e seus componentes curriculares. Com tal estratégia de encaminhamento do debate nacional sobre a BNCC pretendíamos que a definição final contasse realmente com a participação ampla das escolas e suas equipes de educadores, em nível nacional, pois é sabido que “listas de objetivos de aprendizado”, sem uma assimilação profunda de seus propósitos, muito frequentemente passam a ser vistas como o único foco das atenções dos agentes diretos da Educação Básica e, como consequência, terminam por ser considerados como obrigações a serem seguidas uniformemente por todas as escolas do país. Ora, tal atitude fere diretamente: o direito à diversidade; a autonomia de gestão dos sistemas; e a autonomia de definição do PPP das escolas assegurada desde a LDBEN, respeitadas as normas dos sistemas aos quais pertencem.

Assim este documento teve como objetivo primordial provocar o debate e a reflexão nas escolas, como também dos círculos usuais das consultas públicas do MEC, propondo uma matriz inicial para a BNCC que, após o debate com a sociedade, seria encaminhada ao CNE em 2016. A ideia

⁴ Da mesma forma que o primeiro documento sobre direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento fundamentou as ações e materiais do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, também este segundo documento, que ora apresentamos, fundamentou as ações e materiais do Pacto Pelo Fortalecimento do Ensino Médio – PNEM.

era que a própria discussão deste texto base pudesse se constituir em oportunidade para uma ampla conscientização da necessidade de mudanças profundas na Educação Básica e um chamamento a que as próprias escolas e seus profissionais pudessem participar diretamente da “reinvenção” necessária para a melhor consecução das finalidades maiores da formação dos estudantes nesse nível escolar, a partir das realidades específicas de cada uma.

A publicação do relatório visa trazer a público as reflexões que tiveram lugar durante as reuniões do GT-DiAD, para que elas ganhem um registro organizado e para que possam subsidiar os debates sobre currículos no plano nacional.

2 INTRODUÇÃO

A partir da instalação do Estado Democrático de Direito no Brasil, conforme preconizado pelo Artigo 205 da Constituição Federal da República, a educação adquire significação enquanto fonte de equidade quando se coloca sob a égide dos direitos. O texto constitucional delega responsabilidade partilhada sobre a educação entre o Estado e a família, com a colaboração da sociedade, visando o pleno “desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Essa atribuição dialoga com o artigo 6º, identificando a educação como o primeiro dos direitos sociais, sendo a base para o pleno exercício dos direitos civis, políticos e econômicos. A educação, assim concebida, é condição para a dignidade humana.

A concepção da educação legitimada como direito faz emergir uma sociedade onde o sujeito é autor do seu destino e, em âmbito coletivo, pelo destino da Nação. A aposta do País em uma educação social de qualidade implica em dar ênfase ao desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do despertar de um espírito democrático baseado no respeito e valorização das diversidades, da pessoa com deficiência e da emancipação dos sujeitos. Assim, é possível assegurar uma educação relevante, com significado social e com potência para transformação pessoal e social.

Ao tratarmos do direito de aprender e de se desenvolver, buscamos a consolidação da dimensão social da educação na medida em que discutimos as oportunidades de desenvolvimento do educando, assegurando-lhe a formação comum imprescindível para o exercício da cidadania ao longo da vida em permanente produção de significados, ao mesmo tempo oportunizando-lhe o aprofundamento constante dos conhecimentos e dos saberes adquiridos. É preciso, ainda, abrigar nessa dimensão social da educação o desenvolvimento do educador a partir de uma adequada formação humana, científica e cultural e a efetivação de condições dignas de trabalho.

Em consideração às expectativas de aprendizagem, como descritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, para além da perspectiva de um conjunto de obrigações imputadas somente aos estudantes para a consolidação das tarefas, finalidades e resultados escolares em um contexto de permanente culpabilização destes, de suas famílias e de seu contexto sociocultural, o MEC, no ano de 2012, assume trabalhar esse documento em uma perspectiva de direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento. Esses direitos, por sua vez, ensejam o debate acerca das condições por meio das quais o Estado brasileiro tem garantido, ou não, condições para que as tarefas, finalidades e

resultados escolares sejam efetivados de modo positivo na vida dos estudantes no cotidiano da instituição escolar.

Entendemos, a partir dos argumentos apresentados, que o direito de aprender e desenvolver-se faz parte de uma educação de qualidade e precisa ser entendido no âmbito das responsabilidades do Estado.

2.1 APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Os sujeitos da Educação Básica compreendem todas as fases do desenvolvimento humano: infância, adolescência, juventude, idade adulta e velhice. Cada uma dessas fases guarda especificidades na forma de relacionamento com a realidade. É do imbricamento entre aprendizagem e desenvolvimento que se desenham as possibilidades de os sujeitos se apropriarem de novas formas de atuar sobre a realidade. Nesse sentido, aprendizagem e desenvolvimento, observados na perspectiva do direito, se constituem balizadores das propostas curriculares. Para que possamos avançar na compreensão desses processos, entendendo-os como direito subjetivo dos sujeitos, é necessário estar claro, no contexto dessa discussão, o que se entende por “desenvolvimento” e “aprendizagem”.

Em primeiro lugar, precisamos pontuar que aprendizagem e desenvolvimento são processos contínuos, que superam a ideia de passagem ou trânsito, ou de etapas estanques. Aprender e desenvolver-se no espaço escolar deve ser resultado de um processo que ocorre em um *continuum*, ou seja, que não começa nele e que nele não se esgota. Isto significa compreender que há processos de aprendizagem e desenvolvimento anteriores e concomitantes, que ocorrem em circunstâncias distintas.

Além das mudanças de ordem cognitiva, os interesses variam conforme a faixa etária, entre meninos e meninas de uma mesma idade, entre diferentes condições socioeconômicas e ainda decorrentes da forma como estão inseridos em um determinado espaço. Assim, as especificidades e as singularidades dos interesses de cada fase constituem-se em referências para o currículo, evitando-se a classificação em função de parâmetros pré-estabelecidos, muitas vezes imprecisos. Cada etapa da vida guarda similaridades, mas que não se constituem em balizadores absolutos e prescritivos para a projeção das experiências escolares. Cada período apresenta significativas mudanças físicas, cognitivas, psicológicas e sociais, que ocorrem simultaneamente. Assim, torna-se

difícil precisá-las em termos do exato momento em que acontecem. Ademais, o autoconceito, ou seja, a percepção de si, que envolve atitudes, sentimentos e autoconhecimento com relação às próprias capacidades, à aparência física, e à aceitabilidade social, traz a marca dos diferentes contextos onde o sujeito convive socialmente (a família, a escola, os grupos de referência), conforme ele vá elaborando interpretações a partir destas vivências, incluindo-se aí as próprias referências e avaliações que os grupos fazem dessas mesmas interpretações. O reconhecimento de distintas trajetórias e vivências dos sujeitos é a referência sobre a qual a experiência escolar pode ser projetada.

2.2 CURRÍCULO E A ORGANIZAÇÃO EM ÁREAS DE CONHECIMENTO E COMPONENTES CURRICULARES

No contexto estabelecido nas DCNGEB, o currículo “configura-se como o conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção, a socialização de significados no espaço social e contribuem intensamente para a construção de identidades socioculturais dos educandos” (p. 66).

Dando consequência ao já afirmado em torno da aprendizagem e do desenvolvimento, as Diretrizes situam a compreensão do currículo como experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos educandos.

Em outro momento, o currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e sócio-afetivas.

Assim, podemos destacar ao menos três aspectos que precisam ser considerados na definição de currículo para a Educação Básica. Em primeiro lugar, destaque-se a centralidade do educando ou estudante no processo de escolha das atividades que serão produzidas a partir da escola e a necessidade de considerar suas vivências e experiências escolares anteriores. Em segundo lugar, há que se considerar que o currículo escolar se organiza a partir do conhecimento e que as escolhas devem ser pautadas pela relevância e pertinência dos mesmos de forma articulada com as

práticas sociais da comunidade escolar, mas levando em consideração o acesso aos conhecimentos historicamente construídos pela sociedade.

Ainda no que diz respeito à discussão de currículo, ressalta-se, em terceiro lugar, a importância da proposta das DCNGEB de organização em áreas de conhecimento que são configuradas a partir dos componentes curriculares. Dessa organização emerge a necessidade de se estabelecer formas de interação entre os diversos campos de saber específico, aqui representados pelos componentes curriculares, sem que suas singularidades sejam diluídas ou tratadas de forma superficial. Assim, metodologias interdisciplinares ou quaisquer outras formas de integração entre os componentes curriculares são as desejáveis no tratamento metodológico proposto.

2.3 OS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Na educação brasileira, especialmente com a promulgação do novo Plano Nacional da Educação, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, os sistemas, redes de ensino e escolas, enfrentam o grande desafio de contrapor a lógica abstrata e ideal sobre os estudantes para uma visão de sujeitos em desenvolvimento, situados em contextos sócio históricos diversificados. Isso significa, por exemplo, assumir na elaboração e implementação das propostas curriculares que os bebês, crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos são os sujeitos dos processos formativos.

Desse modo, a Educação Básica brasileira, que se estrutura em etapas (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e modalidades (Educação de Jovens e Adultos, Educação no Campo, Educação para as Relações Étnico-Raciais, Educação Escolar Indígena, Educação Quilombola, Educação em Direitos Humanos, Educação Inclusiva, Gênero e Diversidade Sexual, Educação Ambiental) precisa conceber os seus estudantes como sujeitos de direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento.

Ao discutir essas diferentes etapas da Educação Básica, bem como as diferentes modalidades do ensino, torna-se indispensável pensar a população a quem se destinam. Estes sujeitos são crianças, adolescentes, jovens e adultos que, em face de condições e oportunidades dos espaços que ocupam, da condição socioeconômica e das condições pessoais, iniciam ou dão continuidade a etapas mais avançadas de escolaridade com um caleidoscópio de demandas e de possibilidades. O desenho do perfil destes sujeitos será fundamental para a construção de propostas

curriculares, trabalho que, na escola e na sala de aula, deve levar em conta a especificidade e identidade que esses sujeitos revelam em suas vivências.

2.3.1 Os sujeitos da Educação Infantil

Se o foco é posto nas crianças concretas que estão conosco na creche ou pré-escola, é importante retomar o que se sabe sobre os modos como elas/eles aprendem e se desenvolvem.

Para muitos, o desenvolvimento da criança é um processo apenas orgânico, natural, bastando ter garantidas suas necessidades básicas para que ela se desenvolva e possa aprender. Sabe-se que a herança genética e o funcionamento orgânico são básicos para o crescimento de uma criança; contudo, perspectivas contemporâneas construídas a partir de diferentes áreas do conhecimento – Filosofia, Psicologia, Sociologia, Linguística, dentre outras – defendem ser o desenvolvimento humano, predominantemente, uma construção histórica e cultural.

Hoje, frequentemente se pode verificar o quanto as crianças pequenas são espertas ao lidar com, por exemplo, um eletrodoméstico ou um celular. Elas vivem em uma sociedade onde estes artefatos estão presentes na vida cotidiana, são acessíveis a elas e valorizados em seus contextos. Muito diferente seria pensar na infância de nossos avós, que também eram espertos, mas costumavam ficar mais afastados do mundo dos adultos e tinham pouca permissão para interagir com os objetos tecnológicos existentes no seu tempo.

Como o mundo social e natural com que as crianças interagem está permeado de artefatos culturais – materiais e simbólicos – que foram elaborados pelas gerações que os antecederam historicamente e que construíram uma vasta herança cultural, as crianças, ao relacionarem-se com estes artefatos culturais, apreendem, de modo indireto, toda a história humana, e ao reproduzir seus usos reafirmam, interpretam e transformam a cultura, criando novos futuros.

Isso ocorre porque, em sua relação com o mundo, desde o nascimento, os bebês e as crianças buscam compreendê-lo através da sua ação no mundo, mediados por pares ou parceiros mais experientes, e o fazem movidos por afetos e pela própria história pessoal; elementos estes fortemente marcados pela cultura presente em determinado momento histórico. A partir das interações que, desde o nascimento, estabelece com outras pessoas e o ambiente, o bebê dá

mostras de reconhecer pessoas e situações, faz careta diante de sabores que não gosta, chora quando precisa de ajuda, e manipula alguns objetos com crescente habilidade.

Não ficando confinado em um berço o tempo todo, como algumas comunidades faziam com seus bebês, cedo o bebê aprende a observar seu entorno, a imitar as ações daqueles que o cercam, a emitir sons e gestos que provocam os adultos e as demais crianças que com ele convivem. Nesse processo de participação social ele aprende a diferenciar um carro de um ônibus (ou um cavalo de um bezerro, se vive em um sítio), a expor suas ideias, a narrar histórias e a interessar-se por música, livros, automóveis, animais, outras crianças.

Dessa forma, as várias situações em que uma criança interage diariamente com diferentes parceiros – brincar de esconder-se, cuidar de animais domésticos, ouvir e contar histórias, observar aspectos do seu entorno, colecionar objetos, desenhar e pintar, participar de cantigas de roda, brincar de casinha ou de hospital, fazer construções, jogar amarelinha, cuidar de sua higiene e de sua organização pessoal, nadar no rio – são recursos para ela construir conhecimentos sobre o mundo. Essas situações são formas de ela relacionar-se socialmente com os demais e, ao mesmo tempo, de desenvolver sua percepção, memória, imaginação, raciocínio, afetividade, motricidade etc. – experiências que afetam a construção de sua identidade e da imagem de si mesma.

2.3.2 Os Sujeitos do Ensino Fundamental

A Declaração dos Direitos da Criança, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1959, é o primeiro documento oficial que considera a criança como sendo sujeito de direitos. Ela atribui ao Estado e à Sociedade o dever de garantir os direitos à saúde, à educação, à profissionalização, ao lazer e à segurança social.

O Brasil aderiu à Declaração em 1964, depois de muitas disputas políticas e jurídicas. Houve avanços após a adesão, mas as instituições forjadas neste período e as políticas públicas disponibilizadas não lograram alterar o quadro de abandono e de cerceamento de direitos que se tinha até então. O final da década de 1980, com a promulgação da Constituição em 1988, e a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em 1990 (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990), trazem, como resultado da pressão do movimento social organizado, uma nova forma de pensar crianças e adolescentes e, principalmente, um redesenho das instituições do Estado que a estes se destinam. É neste contexto que as questões que envolvem a infância e a adolescência

ganham visibilidade e relevo. Os dados de escolarização (matrícula, evasão, reprovação, tempo de escolaridade) passam a se constituir referências para a realização dos direitos de crianças e adolescentes e a universalização do Ensino Fundamental é estabelecida como meta a ser atingida. A consecução desta meta, no entanto, trouxe à tona a grande disparidade de condições de chegada, de realização e de conclusão da Educação Básica.

Em decorrência da promulgação do ECA, várias medidas reordenadoras da organização escolar e de orientação curricular foram implementadas. A configuração atual, que tem a escolaridade básica compreendida pela Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, abrangendo toda infância, adolescência, juventude e população adulta, reconfigura a responsabilidade do Estado, em todos os níveis, para a garantia do direito à educação.

A população do Ensino Fundamental abrange uma ampla faixa etária. Com a implantação do Ensino Fundamental de nove anos, essa população compreende crianças a partir dos seis até os 14 anos de idade. Ou seja, parte da infância e da adolescência. No entanto, parcela significativa da população não logra concluir esta etapa no limite etário e, por isto, este pode estender-se por toda a juventude e a idade adulta.

Independente da faixa etária, estes sujeitos devem ser entendidos como indivíduos em processo de formação, cujas características físicas e psicológicas decorrentes da idade e das vivências socioculturais configuram sujeitos distintos e demandam diferentes formas de inserção escolar. No que diz respeito à população que cumpre a trajetória linear projetada nos documentos legais, os primeiros anos do Ensino Fundamental compreendem a finalização do que, na literatura, se configura como infância, enquanto os últimos anos seriam destinados à adolescência. No imaginário da maioria das pessoas, a infância é o tempo da fantasia, da alegria, do viver protegido, enquanto, a adolescência é o tempo do conflito, das crises e das ameaças externas.

Esta visão generalizante, no entanto, é facilmente desmentida. Olhando a nosso redor, acompanhando as informações da imprensa, das manifestações artísticas, das redes sociais digitais, e avaliando relatórios de diferentes organismos que têm como responsabilidade as crianças e adolescentes, vemos que a infância e a adolescência não são vividas do mesmo modo e estas fases se expressam segundo as condições objetivas dos espaços em que estes sujeitos estão inseridos. A perspectiva sob a qual se concebe a infância e a adolescência está permeada, no senso comum e nas práticas educativas, por concepções que foram se consolidando nos últimos séculos pela

contribuição das ciências, pela configuração das instituições do próprio Estado e dos processos econômicos que levaram à intensa urbanização e a mudanças nas relações de trabalho.

O conhecimento científico sobre a infância e a adolescência, procedente de diferentes áreas, não é, por sua vez, unívoco. Compreende diferentes pontos de vista, o que resulta na produção de múltiplos conceitos que, direta ou indiretamente, apontam para procedimentos com esta população. No século XX, ganharam relevo as perspectivas que tomavam estas fases da vida como um dado natural e que buscavam regularidades no processo de crescimento e desenvolvimento; de onde emergiam descrições, normas de funcionamento, formas de intervenção, de classificação que orientavam tanto o trabalho pedagógico, como legislações que regulam a relação com mundo adulto. Infância e adolescência não foram sempre compreendidas da mesma forma. Daí que devemos concebê-las como categorias construídas historicamente.

Atualmente, admite-se não haver um conhecimento absoluto capaz de abarcar toda a diversidade de expressões que estas fases da vida trazem. Aponta-se para a necessidade de abrir-se para uma multiplicidade de expressões em constante possibilidade de realização; e, por outro lado, indica-se que estas fases não se concluem de forma absoluta (DAHLBERG; MOSS; PENCE, 2003). Trata-se, pois, de compreender a criança, o adolescente, o jovem ou o adulto, como expressões de processos que não se fecham em si mesmos, e de jamais tratá-los com tarefas estandardizadas a serem cumpridas e que trazem como consequência classificações de normalidades.

Esta perspectiva cultural e histórica aponta para a necessidade de voltarmos para o espaço e condições em que as diferentes etapas se realizam para compreender sua dinâmica.

A grande diversidade cultural, étnica, religiosa, econômica e social, presentes em nosso país, orienta-nos a pensar como cada etapa da vida se realiza no interstício de valores, normas e condições de vida. Linguagem, razão, interesses, expectativas se desenham a partir de referências vividas e representadas pelos sujeitos. Uma visão homogeneizante é fator de exclusão ou de estabelecimento de limites a priori.

O desafio que está posto para todas as instituições que cuidam da infância e da adolescência, incluindo aí a família e principalmente a escola, é a de superar desenhos rígidos de expectativas, que geram atitudes justificadoras da desadaptação e remetem aos sujeitos particulares o custo da assimetria na aprendizagem e no desenvolvimento.

Além disso, não podemos perder de vista que, apesar dos grandes avanços conquistados, com a inclusão escolar no Ensino Fundamental de quase a totalidade dos indivíduos desta faixa de idade de referência, há um número muito alto de pessoas que não lograram concluir esta etapa e incluir-se na etapa posterior, além do grande número de pessoas que não lograram acessar a educação escolar ou acessaram apenas os anos iniciais e não conquistaram as ferramentas básicas para transitar num universo mais amplo de símbolos e códigos sociais e encontram-se limitadas no uso dos principais instrumentos de inclusão contemporâneas.

Os dados disponíveis nos apresentam um quadro de importantes diferenças entre as regiões do país, entre condições disponíveis nas zonas urbanas e rurais e, principalmente, entre classes sociais, com maior prejuízo para a população negra. Este quadro evidencia grave injustiça com parcelas importantes da população e aponta para a dramática circunstância de reprodução das condições de vida e de restrição ao exercício efetivo da cidadania, a que parte da população foi relegada.

Na primeira década do século, houve uma redução significativa da pobreza. No entanto, segundo dados do Censo Populacional (IBGE/2010), 11,58% da população ainda viviam em famílias classificadas na categoria “pobreza extrema”. Esta média nacional já bastante reduzida, se comparada a décadas anteriores, se mostra, porém, ainda bastante preocupante, quando estratificada por estados ou regiões, o que evidencia condições muito distintas. Nos dois extremos, temos o Estado de Santa Catarina que apresenta um índice de 1,7%, e o Estado do Maranhão com um índice de 26,3%. O quadro da extrema pobreza, quando visto pelo prisma das diferentes regiões do país, também apresenta diferenças significativas, sendo que a Região Sul se apresenta no extremo inferior, com 2,5% de sua população nestas condições e, no extremo superior, a Região Nordeste, com 18,35%. As demais regiões assim se distribuem: Região Norte, com 15,4%, Região Centro Oeste, com 4,1%, e Região Sudeste, com 3,9%.

É importante ressaltar que o quadro de extrema pobreza é mais agudo quando se refere às crianças, quando 30% delas vivem em famílias extremamente pobres. Ressalte-se que para as crianças negras este índice chega a 70%. A vulnerabilidade das crianças que vivem o quadro de pobreza extrema está relacionada à estabilidade do grupo familiar, condições de saúde e higiene, segurança alimentar, moradia, violência e outros fatores que dizem respeito às condições de convivência, quer seja com o grupo familiar e de vizinhança e com as oportunidades efetivas de escolarização.

Os avanços conquistados na primeira década em relação à educação escolar são bastante significativos no que se refere à Educação Básica como um todo e, particularmente, em relação à Educação Infantil. Segundo dados do Censo Escolar, de 2010, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 6.756.698 crianças estão matriculadas na educação infantil, sendo 71,8% em creches e pré-escolas municipais (4.853.761), 1,06% em estaduais, 0,04% em federais, e 27,1% em instituições privadas. No entanto, segundo dados do Censo (IBGE/2010), temos aproximadamente 18 milhões de crianças nesta faixa etária, o que significa que 62% delas não acessam a Educação Infantil e poderão chegar ao Ensino Fundamental como primeira experiência escolar.

A perspectiva de mudança deste quadro, com a instituição da obrigatoriedade de oferta gratuita de matrícula, até 2016, a partir dos quatro anos de idade, bem como a antecipação do ingresso para crianças aos seis anos de idade no Ensino Fundamental, têm a potencialidade de impactar positivamente o percurso no Ensino Fundamental.

Os dados de 2010 indicam que 98% das crianças de sete a 14 anos estavam matriculadas no Ensino Fundamental. No entanto, estas matrículas não se referem a um percurso linear, pois, aproximadamente, 25% não atingiram o 4º ano na “idade certa”. Além disso, a taxa de evasão, medida em 2010, dos anos iniciais foi de 1,8%, e de 4,7% nos anos finais desta etapa de ensino, conforme os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Embora os índices viessem apresentando melhoras, tínhamos à época mais de 500 mil crianças fora da escola e, dessas, 300 mil negras.

O principal mediador destes índices é a condição socioeconômica da família, embora tal condição não possa ser tomada como absoluta. A região de moradia (urbana, rural, grandes centros urbanos, médias e pequenas cidades) e a existência de estruturas públicas de apoio às famílias, bem como a disponibilidade de educação infantil, afetam a forma como as crianças e a própria família assumem o processo de escolarização.

A evasão escolar, bem como a atitude de ausência são manifestações de não valorização da escolarização. Nos últimos anos do Ensino Fundamental, o quadro de violência de determinados territórios, o envolvimento de crianças e adolescentes com o trabalho, com o tráfico de drogas e com os processos migratórios são fatores que implicam na descontinuidade na escolarização. Além destes, a gravidez na adolescência é, também, causa de intermitência no percurso formativo. Dados

do Ministério da Saúde indicam que, aproximadamente, 300 mil crianças nascem, anualmente, de mães e pais adolescentes.

A vulnerabilidade de crianças e adolescentes pode ser confirmada com os dados do “Disque 100”. Este serviço aponta que, a cada dia, 129 casos de violência física, psicológica, sexual e negligência contra crianças e adolescentes são registrados. Seguramente, este número pode ser muito maior, já que nem todos os casos de violência são reportados ao disque-denúncia.

O quadro de violência que têm adolescentes e jovens como protagonistas constitui-se, por sua vez, em outro fator de alerta. A cada ano, cerca de 30 mil adolescentes e jovens recebem medidas de privação de liberdade, sendo que 30% destes em razão de crimes violentos. E aí também a vulnerabilidade da população negra se faz evidente: dois terços de crianças e jovens, cumprindo medida de restrição de liberdade, são negros.

Verifica-se então que, apesar dos avanços obtidos no processo de redemocratização do país, muitas diferenças nas condições de fruir benefícios da escolarização continuam presentes e, para superá-las, é necessário olhar para esta população e para seu universo de regras, valores, relações e condições concretas de sobrevivência, constituidoras de suas identidades.

Compreender estes sujeitos como cidadãos com vivências e saberes apropriados nas relações imediatas com as pessoas que fazem parte de seu cotidiano, mas também mediados em suas vivências com o mundo midiático, ampliará as possibilidades de que aquilo que é próprio da escola ganhe maior significação e importância. A criança e o adolescente não são um contorno vazado sobre o qual desenharemos nossas expectativas, mas sujeitos que aprendem e se desenvolvem, a partir do quê já se apropriaram em suas múltiplas vivências e do como se apropriaram.

2.3.3 Os sujeitos do Ensino Médio

Os sujeitos que compõem a população do Ensino Médio são entendidos como indivíduos em processo de formação, tendo por base características físicas e psicológicas de uma faixa etária e do papel social que ela representa. Esta perspectiva geracional compreende a juventude como um momento de passagem, de transição, entre a infância e a idade adulta.

Os estudos sobre juventude e educação⁵, têm sinalizado para a necessidade de se compreender a juventude como categoria histórica e social, considerada em suas múltiplas dimensões. No plural, as juventudes – enquanto categorias históricas e sociais – resultam das condições concretas de vida, condicionadas pelo pertencimento a uma classe social, a uma determinada cultura, a um determinado território, a cor, credo, gênero, enfim, à diversidade de condições com as quais se constroem as identidades. Nesta perspectiva, entende-se que a identidade juvenil não é dada simplesmente pela idade biológica ou psicológica, mas se configura a partir de um processo contínuo de transformação individual e coletiva (CARRANO, 2000).

Esse processo de transformação que resulta, de um lado, do amadurecimento intelectual, físico, psicológico e, de outro, da ampliação das trocas com o ambiente próximo e remoto e suas representações, faz o jovem ser constituinte e constituído pela ordem social em que se insere. A juventude é, assim, parte de um processo mais amplo de constituição de sujeitos; ela detém especificidades, de modo que não é uma mera passagem. Essas especificidades dizem respeito ao sujeito, ao meio social em que este se insere e à qualidade das trocas que este meio proporciona (DAYRELL, 2003).

A identidade juvenil, segundo Carrano (2008), pode ser entendida a partir de três recortes. O primeiro recorte diz respeito ao espaço e este se desdobra em duas dimensões: o espaço dado e o espaço construído. O espaço dado se refere ao que preexiste aos sujeitos, mas que se transforma cotidianamente, como espaço construído pelos jovens, constituindo-se em extensão destes, mesclando identidade e memória do grupo. No segundo recorte, o autor aponta a necessidade do outro para a constituição da identidade do grupo e, no terceiro recorte, a necessidade de expressão das identidades pessoais e do grupo para que estas possam se manter (CARRANO, p., 2008; p.112-113).

Num país marcado por profundas diferenças sociais e econômicas, a trajetória dos jovens na constituição de suas identidades desenha um cenário que acentua potencialidades e vulnerabilidades, marcando diferenças profundas nas diversas expressões do “ser jovem”. De um lado, temos uma parcela da população que estendeu sua juventude, ampliando o tempo de preparação escolar para as necessidades da vida adulta; de outro, temos a grande maioria que reduziu o tempo de preparação para responder aos papéis próprios dos adultos. Os dados do Censo

⁵ Com relação o tema “juventude e educação”, neste documento, nos remetemos aos trabalhos de Dayrell (2003), Carrano (2000), Silva, Pelisari e Stembach (2012), Sposito e Galvão (2004).

Escolar (INEP, 2011), cotejado com os do Censo Demográfico (IBGE), de 2010, apontaram que um percentual de cerca de 10% da população brasileira, de 15 a 17 anos de idade, encontrava-se fora da escola, e que apenas 53% desta população frequentava o Ensino Médio.

Os jovens que se encontram inseridos no sistema escolar, bem como os que a ele têm direito, mas que não o acessaram ou estão em descompasso etário, representam territórios onde, no “espaço dado”, na expressão de Carrano (2008), tem-se uma multiplicidade de situações. Conforme os jovens se desenvolvem, trazem a identidade destes espaços, que se manifestam ou se expressam também mediados por uma variedade de condicionamentos e pressões resultantes da relação real ou virtual com outros territórios.

Assim, populações constroem e expressam suas identidades num “espaço construído” pelas condições objetivas das possibilidades desses espaços, quer sejam:

- as populações urbanas de pequenas, médias e grandes cidades, que vivem nas chamadas cidades legais ou nos espaços alternativos que esta população buscou para garantir o direito de morar; quer sejam
- as populações rurais com especificidades regionais e culturais, como as populações ribeirinhas, quilombolas, indígenas, povos da floresta com diferentes condições de acesso à terra e aos serviços públicos – em suas multiplicidades de expressões decorrentes das formas como acessam ou não os aparatos tecnológicos de produção e das formas como se relacionam com o espaço urbano, com o mercado de consumo e com as ferramentas da sociedade da informação.

A referência ao “jovem ideal” que tem se constituído em parâmetro para as instituições que desenham políticas públicas, incluindo aí as políticas de educação, fez com que parcela importante da população jovem não se reconhecesse e não reconhecesse nestas instituições um valor a ser alcançado. Tradicionalmente, se ofereceram políticas compensatórias com vistas a corrigir descompassos, ou então alternativas de acomodação à ordem social e econômica estabelecida.

Os dados apresentados na Tabela 1 apontam para a necessidade de se pensar os direitos da população que ainda não está cursando o Ensino Médio, nas idades consideradas “adequadas”, e de se considerar as características desses jovens que, ao ingressarem no Ensino Médio, já estarão respondendo por papéis sociais próprios de adultos e que necessitarão de um percurso formativo que contemple suas demandas e condições de inserção no sistema escolar.

Tabela 1 – Distribuição da população de 15 a 17 anos por Região e situação escolar em 2010

Regiões	Total de Escolas de Ensino Médio	Total de Matrículas Ensino Médio	(*) População de 15 a 17 anos	Situação Escolar da População de 15 a 17 anos						População de 15 a 17 anos fora da Escola	%
				Matrículas do Ensino Médio	%	Matrículas do Fundamental Regular	%	Matrículas do EJA Fundamental	%	Total de matrículas do Médio e Fundamental	
BRASIL	26.973	8.401.829	10.357.874	5.451.576	53%	3.352.117	32%	575.641	6%	9.379.334	9%
Norte	1.978	754.630	1.016.228	383.624	38%	417.607	41%	84.760	8%	885.991	13%
Nordeste	6.942	2.401.630	3.163.316	1.279.848	40%	1.224.678	39%	262.131	8%	2.766.657	13%
Sudeste	11.700	3.479.834	3.987.640	2.515.250	63%	1.105.764	28%	135.160	3%	3.756.174	6%
Sul	4.256	1.137.693	1.423.767	849.367	60%	369.035	26%	65.038	5%	1.283.440	10%
Centro-Oeste	2.097	628.042	766.923	423.487	55%	235.033	31%	28.552	4%	687.072	10%
Fonte: Censo Escolar 2011 – MEC /INEP											
Fonte: * IBGE – Censo 2010											

Os dados também apontam para a necessidade de reduzir o descompasso entre as regiões do país, oferecendo oportunidades efetivas de acesso e permanência, para que jovens e adultos contribuam para a alteração das condições sociais, políticas e econômicas de sua região e de seu país. Nas últimas décadas, o foco do sistema educacional foi a universalização do Ensino Fundamental. Uma importante parcela da população, que o concluiu, o fez em idade mais avançada e muitos já estão, de diferentes formas, inseridos no mundo do trabalho.

A universalização do Ensino Fundamental, que se deu paralelamente ao avanço da legislação direcionada à garantia de direitos, decorreu, de um lado, do processo de democratização no país e, de outro, da ação política de organismos internacionais. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é uma expressão dos avanços legais, com profundo impacto não só para as crianças e os adolescentes, mas também nas instituições a eles destinadas. Este novo desenho do quadro institucional e jurídico aconteceu concomitante à incorporação de avanços tecnológicos, ao crescimento econômico e à incorporação de importantes segmentos da população no mercado de consumo, que demandam por mais escolarização, redefinindo expectativas de qualidade de vida em relação à saúde, à educação e ao acesso aos bens culturais. Esta circunstância nos impõe pensar nos sujeitos que ultrapassaram a faixa etária identificada como da juventude, que frequentam ou têm o direito de frequentar as etapas da Educação Básica. Segundo o Censo Demográfico, de 2010, eram

3,3 milhões de pessoas com 18 anos ou mais que não haviam completado o Ensino Médio. Além destes, 9,1 milhões de brasileiros não frequentavam e nunca haviam frequentado a escola, os quais, portanto, deverão encontrar a possibilidade de realizar um processo formativo escolar que altere sua forma de inserção na vida social, política e econômica do país, bem como usufruir dos seus bens culturais e materiais.

São, potencialmente, sujeitos do Ensino Médio: o público jovem e adulto que frequenta, frequentará ou tem direito a frequentar as diferentes modalidades da Educação Básica, em seus diversos formatos organizativos. A Educação de Jovens e Adultos (EJA), incluindo a modalidade Profissionalizante (PROEJA), o Ensino Noturno, o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, deverão constituir-se em respostas efetivas ao ingresso, permanência e conclusão da Educação Básica. Isto só será possível se os projetos pedagógicos contemplarem as especificidades das condições dessa população que pode se beneficiar das ofertas escolares, pois, como se observa na Tabela 1, as formas alternativas institucionalizadas não têm exercido atração para a população que não se encontra dentro da linearidade matrícula/idade, apresentando índices tímidos em relação à população total que poderia estar inserida no sistema escolar.

Em Sposito e Galvão (2004), podemos localizar algumas indicações dos dilemas que se interpõem entre os jovens e a escola média e indicar porque esta última etapa da Educação Básica não se configura como alternativa para uma parcela importante da população, pois o desejo de trabalhar e melhorar profissionalmente torna-se mais urgente para os que já estão, de alguma forma, inseridos no mercado de trabalho. Assim, os jovens e adultos são tensionados por escolhas mais imediatas, embora entendendo-as como provisórias ou reversíveis. Os que logram manter-se dentro do sistema escolar vivem esta etapa como um tempo de urgências e inquietações. O percurso educacional, na escola média, se dá dissociado da experiência do estudante como trabalhador e das complexas vivências decorrentes de sua condição social.

Tal realidade torna-se mais aguda quanto mais restritiva é a condição socioeconômica dos jovens, quanto mais eles estão à margem dos benefícios do crescimento e do desenvolvimento econômico, quanto menos a escolarização é valorizada no grupo imediato. Este distanciamento ou desinteresse pela escolarização que resulta desde a falta de oferta de escolas até a oferta de escolas que não correspondem às necessidades dos jovens, se reverte em desvalorização dos conhecimentos escolares e no não reconhecimento de vantagens objetivas que a realização desta etapa da formação possa trazer para os jovens que não têm a perspectiva de chegar ao Ensino Superior. Assim, a

demanda pela universalização do Ensino Médio público foi sempre muito tímida por parte do conjunto da população e chegou-se ao final da primeira década do século XXI, como apontado anteriormente, com pouco mais da metade dos jovens cumprindo esta etapa de ensino, dentro da faixa etária esperada (ainda que, não custa frisar, a presença da população na escola tenha se ampliado significativamente em relação a um passado recente).

Neste sentido, a referência para pensar as políticas e práticas para o Ensino Médio são os sujeitos reais que o frequentam ou que têm direito de frequentá-lo, suas singularidades, suas necessidades, suas expectativas, seus projetos de futuro. É esta referência que torna possível estabelecer com maior propriedade sua relação com o conhecimento escolar e o papel que este pode representar na alteração da forma como estes indivíduos se constroem como identidades e se constituem como grupo, e na forma como expressam e dão visibilidade a estas identidades. Embora as matrículas no Ensino Médio tenham apresentado um significativo avanço, nas duas últimas décadas, como demonstra a tabela 2, o formato proposto não logrou constituir-se em resposta efetiva à multiplicidade de expressões das realidades dos jovens e adultos que têm direito a cumprir esta etapa de formação escolar.

Tabela 2 – Evolução das matrículas do Ensino Médio por Dependência Administrativa – Brasil

Ano	Dependência Administrativa				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
1991	3.772.330	103.092	2.472.964	177.000	1.019.374
1995	5.374.831	113.312	3.808.326	288.708	1.164.485
2000	8.192.948	112.343	6.662.727	264.459	1.153.419
2005	9.031.302	68.651	7.682.995	182.067	1.097.589
2006	8.906.820	67.650	7.584.391	186.045	1.068.734
2007	8.369.369	68.999	7.239.523	163.779	897.068
2010	8.357.675	101.715	7.177.019	91.103	987.838
2011	8.400.689	114.939	7.182.888	80.833	1.022.029

Fonte: INEP/INEP. Sinopses Estatísticas da Educação Básica

3 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS, EDUCAÇÃO INTEGRAL E UMA POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (DCNGEB), definem educação básica como um projeto orgânico, sequencial e articulado em suas diversas etapas e modalidades, e como direito subjetivo de todo cidadão. Trata-se de um conceito novo que concretiza as disposições presentes nos artigos 205 da Constituição Federal de 1988 e 22 da LDBEN/1996. Nesse sentido, retomam-se as competências do estado, da família e da sociedade para garantir o pleno desenvolvimento do educando, bem como o exercício da cidadania e a preparação para o trabalho como finalidades dessa formação básica.

As DCNGEB reiteram a importância da consolidação de um Sistema Nacional de Educação que se articule sobre o regime de colaboração entre União, Estados e Municípios. Educar, nesse contexto, apresenta-se como complexa tarefa de colaboração para a construção e a manutenção da identidade nacional, respeitando as especificidades das distintas etapas e modalidades da Educação Básica, a diversidade dos educandos e a pluralidade das regiões e realidades socioculturais do país.

Assim, compreendendo a diversidade e especificidade dos territórios, culturas, formas de organização da vida e dos modos de sociabilidade, o conjunto de Diretrizes orientam para que o currículo contemple diferentes possibilidades de organização do espaço e dos tempos pedagógicos. A Educação do Campo (Resolução CNE/CEB nº 2/2008), a Educação Escolar Indígena (Resolução CNE/CEB nº 3/99) e a Educação Quilombola devem garantir a valorização e a preservação das respectivas culturas e o reconhecimento de pertencimento étnico.

Da mesma forma, também a oferta de Educação Fundamental, quando destinada a jovens e adultos que não a realizaram na idade padrão, deverá garantir oportunidades educacionais adequadas às características, interesse e condições concretas para que essa população retome sua escolarização.

Na mesma direção, esse conjunto de Diretrizes estabelece para a Escola, pelo seu Projeto Pedagógico e Regimento, a necessidade de criar condições favoráveis para o acesso e permanência dos estudantes que apresentam deficiências motoras e sensoriais ou transtornos

globais de desenvolvimento e para os que manifestam altas habilidades a possibilidade e condições de real inclusão nas classes comuns.

As Diretrizes afirmam o caráter sistêmico da Educação Básica, que se desdobra numa etapa inicial denominada Educação Infantil, seguida do Ensino Fundamental de nove anos e tendo o Ensino Médio como a culminância desse processo. Destaca-se o ineditismo da construção de Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica, dada a proposição de uma concepção de unidade e continuidade, regulamentando o disposto na Emenda Constitucional nº 59, de 2009, referendada nessas Diretrizes, que estabelece a ampliação da obrigatoriedade e da gratuidade da Educação Básica na faixa etária de quatro aos 17 anos. Nelas se incorpora o conceito de qualidade social da educação e das instituições escolares, entendida como universalização do acesso, a partir de condições de permanência, inclusão e sucesso escolar, e pela garantia de percursos formativos sem rupturas e descontinuidades. Aponta para a superação da cultura da reprovação – que conflita com o direito à recuperação processual, presente na LDBEN – para a redução da evasão e da defasagem idade/ano escolar.

No conjunto das DCNEB, a transição entre as etapas da Educação Básica – Educação Infantil (EI), Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM) – e suas fases (na Educação Infantil, da Creche para a Pré-Escola e, no Ensino Fundamental, dos cinco Anos Iniciais para os quatro Anos Finais) requer uma articulação orgânica e sequencial, lidando com as tensões e rupturas inerentes ao processo de modo a não se tornarem barreiras para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos estudantes.

Embora estas etapas e fases tenham, na sua organização, previsão de idades adequadas para que os estudantes nelas ingressem e progridam, é preciso considerar que estes ciclos de formação devem ter como foco os sujeitos que dela participam: bebê, criança, adolescente, jovem ou adulto e idoso.

Os percursos formativos, no âmbito de cada experiência educacional e escolar, precisam ser construídos a partir das singularidades de cada contexto sócio-político-educacional e de cada indivíduo. Portanto, as proposições presentes nas DCNEB não são compatíveis com a ideia de currículo único, modelar e padronizado, currículo mínimo, currículo homogêneo, etapas estanques compreendidas como grades curriculares, matérias e conteúdos mínimos.

A Educação Básica possibilita a construção de um projeto de Nação. É considerada como espaço em que se ressignifica e se recria a cultura herdada, reconstruindo as identidades culturais com as quais se aprende a valorizar as raízes próprias das diferentes regiões do país. Assim, na Educação Básica se pode promover e valorizar experiências educativas que articulem conhecimentos universais relevantes, e contextualizados no âmbito dos saberes oriundos das práticas sociais.

Além disso, a ampliação da jornada escolar na direção da implantação gradual da Educação Integral é proposta nas DCNEB, com a intenção de estabelecer mais tempo de trabalho escolar como forma de qualificar as atividades pedagógicas. A organização curricular proposta prevê a jornada de tempo parcial diurno, com o mínimo de 4 horas-diárias de permanência do estudante na escola e a jornada de tempo integral, com duração mínima de 7 horas diárias de permanência contínua durante todo o período letivo. Remete à LDBEN que prevê a progressiva ampliação da jornada escolar. Para o Ensino Médio, também é previsto o tempo parcial noturno. As Diretrizes reafirmam, além disso, para o EF e o EM, a carga horária anual mínima de 800 horas e de 200 dias letivos.

As DCNEB indicam três dimensões de avaliação: avaliação da aprendizagem, avaliação institucional interna e externa e avaliação de redes de Educação Básica, conforme dispõe a LDBEN. Enfatizam a avaliação com função diagnóstica e não classificatória. Neste sentido, vale ressaltar a necessidade de que a avaliação vá além da averiguação do que o estudante aprendeu e torne-se elemento-chave do processo de planejamento educacional.

Concomitantemente, as DCNEB se articulam, também, a um conjunto de diretrizes que visam à consolidação do direito à educação de grupos atendidos em modalidades específicas.

3.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL

A Resolução CNE/CEB, nº 4/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, preconiza, no artigo 1º, que cabe aos “sistemas de ensino matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado – AEE [...]”.

O artigo 2º do Decreto nº 7611/2011, além de definir como função da Educação Especial garantir os serviços de apoio especializado, explicita o conteúdo e o caráter de tais serviços, ao afirmar que:

§1º Para fins desse Decreto, os serviços de que trata o caput serão denominados atendimento educacional especializado, compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestados da seguinte forma: I – complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento [...]; ou II – suplementar à formação de estudantes com altas habilidades/superdotação.

§ 2º O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público alvo da educação especial, e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas.

Conforme o art. 10 da referida Resolução, o projeto pedagógico deve institucionalizar a oferta do AEE prevendo na sua organização:

I – Disponibilização de recursos de tecnologia assistiva, materiais didáticos acessíveis, recursos pedagógicos e de acessibilidade específicos;

II – Identificação das necessidades educacionais específicas dos estudantes;

III – professores para o AEE;

IV – outros profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente às atividades de alimentação, higiene e locomoção, quando necessário;

V – redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o AEE.

É importante destacar que, considerando que a educação especial é modalidade transversal a cada etapa, modalidade e segmento da educação básica, de caráter complementar, deve integrar o currículo como área de conhecimento responsável pela organização e oferta de serviços e recursos de acessibilidade. Dentre os serviços inerentes à educação especial, destinados à garantia do acesso ao currículo, vinculados à atuação de profissional específico, destacam-se o

Atendimento Educacional Especializado – AEE, realizado por docentes, e os serviços de outros profissionais da educação.

O Atendimento Educacional Especializado – AEE é um serviço da Educação Especial, que organiza atividades, recursos pedagógicos e de acessibilidade, de forma complementar ou suplementar à escolarização dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação matriculados nas classes comuns do ensino regular. Consideram-se Atividades do Atendimento Educacional Especializado – AEE:

1. *Estudo de caso.* Caracteriza-se pelo estudo prévio das condições individuais do estudante, bem como, das condições ambientais, sociais e pedagógicas, que envolvem o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de subsidiar a elaboração do plano de AEE;
2. *Plano de AEE.* Consiste no planejamento das ações a serem desenvolvidas para atender as especificidades educacionais do estudante, a fim de promover condições de pleno acesso, participação e aprendizagem em igualdade de oportunidades;
3. *Ensino do Sistema Braille.* Consiste na definição e utilização de métodos e estratégias para que o estudante se aproprie desse sistema tátil de leitura e escrita;
4. *Ensino do uso do Soroban.* O ensino do uso do soroban, calculadora mecânico manual, consiste na utilização de estratégias que possibilitem ao estudante o desenvolvimento de habilidades mentais e do raciocínio lógico matemático;
5. *Estratégias para autonomia no ambiente escolar.* Consiste no desenvolvimento de atividades, realizadas ou não com o apoio de recursos de tecnologia assistiva, visando à fruição, pelos estudantes, de todos os bens – sociais, culturais, recreativos, esportivos entre outros – serviços e espaços disponíveis no ambiente escolar, visando sua autonomia, independência e segurança;
6. *Orientação e mobilidade.* Consiste no ensino de técnicas e desenvolvimento de atividades para a orientação e mobilidade proporcionando o conhecimento dos diferentes espaços e ambientes, a fim de promover o ir e vir com segurança e autonomia. Tais atividades devem considerar as condições físicas, intelectuais e sensoriais de cada estudante;

7. *Ensino do uso de recursos de tecnologia assistiva.* Consiste na identificação das funcionalidades dos diversos recursos de tecnologia assistiva, aplicáveis às atividades pedagógicas, assim como, no ensino de suas usabilidades. São exemplos de recursos de tecnologia assistiva de uso pedagógico: leitores de tela e sintetizadores de voz, ponteiros de cabeça, teclados alternativos, acionadores, softwares para a acessibilidade, scanner com voz, sistema de frequência modulada, lupas manuais ou digitais, plano inclinado, cadernos de pauta ampliada, caneta de escrita grossa, dentre outros;

8. *Ensino do uso da comunicação alternativa e aumentativa – CAA.* Consiste na realização de atividades que ampliem os canais de comunicação com o objetivo de atender as necessidades comunicativas de fala, leitura ou escrita dos estudantes. Alguns exemplos de CAA são cartões de comunicação, pranchas de comunicação com símbolos, pranchas alfabéticas e de palavras, vocalizadores ou o próprio computador, quando utilizado como ferramenta de voz e comunicação;

9. *Estratégias para o desenvolvimento de processos cognitivos.* Consiste na promoção de atividades que ampliem as estruturas cognitivas facilitadoras da aprendizagem nos mais diversos campos do conhecimento para desenvolvimento da autonomia e independência do estudante frente às diferentes situações no contexto escolar. A ampliação dessas estratégias para o desenvolvimento dos processos cognitivos possibilita maior interação entre os estudantes, o que promove a construção coletiva de novos saberes na sala de aula comum;

10. *Estratégias para enriquecimento curricular.* Consiste na organização de práticas pedagógicas exploratórias suplementares ao currículo comum, que objetivam o aprofundamento e expansão nas diversas áreas do conhecimento. Tais estratégias podem ser efetivadas por meio do desenvolvimento de habilidades, da articulação dos serviços realizados na escola, na comunidade, nas instituições de educação superior, da prática da pesquisa e desenvolvimento de produtos; da proposição e o desenvolvimento de projetos no âmbito da escola, com temáticas diversificadas, como artes, esporte, ciências e outras.

A educação especial também encampa o conceito de profissional de apoio na categoria “outros profissionais da educação”. Esse profissional atua no processo educativo, à luz do conceito

de adaptação razoável, compreendido como modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional ou indevido, e é incorporado quando requerido em cada caso, a fim de assegurar que as pessoas com deficiência possam gozar ou exercer, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais. O serviço do profissional de apoio, como uma medida a ser adotada pelos sistemas de ensino, no contexto escolar, deve ser disponibilizado sempre que identificada a necessidade individual do estudante, visando aos cuidados pessoais de alimentação, higiene e locomoção. Dentre os aspectos a serem observados na oferta desse serviço educacional, destaca-se que esse apoio destina-se aos estudantes que não realizam as atividades de alimentação, higiene ou locomoção com autonomia e independência, possibilitando seu desenvolvimento pessoal e social; justifica-se quando a necessidade específica do estudante não for atendida no contexto geral dos cuidados disponibilizados aos demais estudantes; não é substitutivo à escolarização ou ao atendimento educacional especializado, mas articula-se às atividades da sala de aula comum e demais atividades escolares, devendo ser periodicamente avaliado pela escola, juntamente com a família, quanto à sua efetividade e necessidade de continuidade.

Outro profissional que é fundamental na Educação Especial é o “tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa”. Esse serviço deve ser assegurado sempre que houver matrícula de estudante usuário da Libras, de acordo com a regulamentação própria. Tal serviço alia-se a meios tecnológicos, utilizados na tradução e interpretação da Libras/Língua Portuguesa, tais como textos em formato digital acessível bilíngue, avatares tridimensionais, dentre outros.

Outro profissional dessa modalidade é o “guia intérprete”. O serviço prestado, nesse caso, caracteriza-se pela disponibilização de profissional habilitado para a tradução e interpretação tátil da Libras ou para o uso da dactilologia, como também para mediação de comunicação alternativa, como tadoma. O tadoma consiste em um sistema de comunicação, que reproduz a fala por meio do posicionamento da mão do usuário do tadoma, no queixo e nas faces do seu interlocutor.

3.2 EDUCAÇÃO BÁSICA NAS ESCOLAS DO CAMPO

De acordo com a Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Resolução CNE/CEB 1/2002), a área rural “é mais que um perímetro não-urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres com a própria produção das condições de

existência social e com as realizações da sociedade humana”. Portanto, é lugar de vida, de trabalho, de lazer, de produção econômica, cultural e de conhecimentos. O campo retrata a identidade, a luta e a resistência dos povos rurais pelo acesso à terra e pela permanência neste meio social.

Assim, a organização curricular para a Educação Básica nas escolas do campo, mais que inserir as questões da realidade na prática educativa, precisa superar as problemáticas do “currículo apenas disciplinar”, conteudista, recorrendo a elementos que lhe são próprios. Isso implica, também, pensar modos de superar a organização do currículo escolar para além dos princípios fragmentados e da abordagem pedagógica acrítica aos conhecimentos escolares. Estes modos de organização curricular precisam considerar as ações não mais pautadas exclusivamente naquelas específicas e isoladas de cada educador em seu âmbito de formação e prática. A integração curricular nessa perspectiva se consolida na inter-relação dos conhecimentos escolares/científicos com a realidade, a sabedoria e a cultura popular.

Na última década, foram significativas as conquistas educacionais na educação do campo, fato que culminou com os itens dessa modalidade contemplados no Plano Nacional de Educação – PNE 2011-2020. A aprovação dos marcos normativos, como as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, em 2002, e o Decreto nº 7.352/2010, favoreceram um olhar diferenciado para as demandas educacionais das populações do campo, considerando as suas especificidades e a sua identidade.

O texto da Lei 13.005/2014 que, aprova o Plano Nacional de Educação, inova quando insere a educação do campo no texto da lei, em metas e estratégias do Anexo, e a contempla nos planos de ação dos entes federados em todas as etapas e modalidades da educação escolar: na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio (em tempo integral), no ensino médio integrado à educação profissional, na educação de jovens e adultos, na educação de jovens e adultos integrada à educação profissional, na educação especial; e também na educação a distância, na educação superior, na pós-graduação, nos programas de mestrado e doutorado, na formação inicial e continuada de professores e outros profissionais da educação, na produção de material didático específico, nas diretrizes pedagógicas, nos currículos e propostas pedagógicas específicas, no transporte escolar, nos modelos alternativos de educação escolar, na valorização dos profissionais do magistério e no plano de carreira dos professores.

A Lei 13.005/2014 possibilita, além disso, a participação da comunidade na definição do modelo de organização pedagógica e de gestão das instituições, consideradas as práticas socioculturais e as formas particulares de organização do tempo, além de previsão de pesquisa científica e de inovação e formação de recursos humanos que valorize a diversidade regional e a biodiversidade da região amazônica e do cerrado, bem como a gestão de recursos hídricos no semiárido para mitigação dos efeitos da seca e geração de emprego e renda na região. O PNE 2011-2020, portanto, estabelece metas e estratégias que vão ao encontro a Política Nacional de Educação do Campo – PRONACAMPO e as demandas dos movimentos sociais.

3.3 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS-EJA

A EJA é uma modalidade da educação básica e como tal é ofertada e mantida pelos sistemas de ensino (Estados, Distrito Federal e Municípios), fortalecendo a articulação e o compromisso dos entes federados com a efetivação do ingresso, a permanência e a continuidade de estudos. A EJA tem como objetivo matricular aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria, inclusive para aqueles em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais.

Os princípios norteadores da política de EJA são os seguintes: a educação como direito; a educação ao longo de toda a vida; a alfabetização como processo; o respeito às diversidades socioeconômicas, culturais e linguísticas; a perspectiva interdisciplinar e intersetorial. Para a execução dessa modalidade, é necessário o desenvolvimento de projetos pedagógicos específicos, particularmente para a faixa de 18 a 29 anos e a oferta de formação integral por meio da aproximação entre a formação básica e o mundo do trabalho, possibilitando o desenvolvimento de experiências de participação social.

As áreas de conhecimento são as indicadas no parágrafo primeiro do Art. 26 da Lei nº 9.394/1996 que estabelece as Diretrizes e Base da Educação Nacional. No entanto, uma nova estratégia para promover a elevação da escolaridade na EJA parte da constatação de que não faz sentido obrigar o estudante a repetir, mais uma vez, da mesma forma, o Ensino Fundamental ou Médio que não conseguiu concluir na idade esperada. No EJA não se procura, portanto, comprimir conteúdos em um tempo menor, mas sim apostar no desenvolvimento das habilidades necessárias para tratar as informações e construir conhecimentos (o que responde ao compromisso com o nível de educação obrigatório para todos os cidadãos brasileiros). Assim, o processo de ensino,

aprendizagem e avaliação desempenha papel essencial e inovador no desenvolvimento do currículo da EJA.

3.4 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

O direito a uma educação escolar diferenciada para os povos indígenas é assegurado: pela Constituição Federal de 1988; pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, promulgada no Brasil por meio do Decreto nº 5.051/2004; pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 da Organização das Nações Unidas (ONU); pela Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos povos indígenas de 2007; pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), bem como por outros documentos nacionais e internacionais que visam assegurar o direito à educação como um direito humano e social.

O Decreto nº 6.861/2009 dispõe sobre a Educação Escolar Indígena e define sua organização em territórios etnoeducacionais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica definem que a educação escolar será oferecida em instituições próprias, sendo que essa modalidade deve estar pautada pelos princípios da igualdade social, da diferença, da especificidade, do bilinguismo e da interculturalidade. Dentre outros objetivos, deve zelar para que o direito à educação escolar diferenciada seja garantido às comunidades indígenas com qualidade social e pertinência pedagógica, cultural, linguística, ambiental e territorial, respeitando as lógicas, saberes e perspectivas dos próprios povos indígenas.

Os currículos da Educação Básica na Educação Escolar Indígena, em uma perspectiva intercultural, devem ser construídos a partir dos valores e interesses etnopolíticos das comunidades indígenas em relação aos seus projetos de sociedade e de escola, definidos nos projetos político-pedagógicos.

Componente pedagógico dinâmico, o currículo deve ser flexível, adaptado aos contextos socioculturais das comunidades indígenas em seus projetos de Educação Escolar Indígena. Na construção dos currículos da Educação Escolar Indígena, devem ser consideradas: as condições de escolarização dos estudantes indígenas em cada etapa e modalidade de ensino; as condições de trabalho do professor; os espaços e tempos da escola e de outras instituições educativas da comunidade e fora dela, tais como museus, memoriais da cultura, casas de cultura, centros culturais,

centros ou casas de línguas, laboratórios de ciências e de informática. Os currículos devem ser ancorados em materiais didáticos específicos, escritos na língua portuguesa, nas línguas indígenas e bilíngues, que reflitam a perspectiva intercultural da educação diferenciada, elaborados pelos professores indígenas e seus estudantes e publicados pelos respectivos sistemas de ensino.

A Constituição Federal de 1988 reconhece que o Brasil é um país multiétnico e plurilíngue, definindo direitos linguísticos dos Povos Indígenas. O Brasil também é signatário da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho, promulgada por meio do Decreto nº 5.051/2004, que define direitos linguísticos aos Povos Indígenas. O Estado brasileiro tem promovido ações de proteção das línguas originárias indígenas pautadas em políticas públicas. Assim, a língua oficial não representa a anulação de direitos linguísticos dos povos indígenas, das pessoas surdas, dos imigrantes, das comunidades quilombolas e dos povos ciganos, entre outros.

A ação Saberes Indígenas na Escola tem integrado o Programa Nacional dos Territórios Etnoeducacionais no seu eixo Pedagogias Diferenciadas e Uso das Línguas Indígenas. Essa ação buscou orientar a promoção dos direitos dos povos indígenas à educação escolar, por meio do fortalecimento dos Territórios Etnoeducacionais, abarcando uma perspectiva bilíngue/multilíngue, capaz de contemplar a complexidade étnico -sociolinguística dos povos indígenas atendidos, e realiza-se com base nos seguintes eixos:

- I – letramento e numeramento em línguas indígenas como primeira língua;
- II – letramento e numeramento em Língua Portuguesa como primeira língua;
- III – letramento e numeramento em línguas indígenas ou Língua Portuguesa como segunda língua ou língua adicional; e
- IV – conhecimentos e artes verbais indígenas.

A ação Saberes Indígenas na Escola reconhece e valoriza a diversidade sociocultural e linguística, a autonomia e o protagonismo desses povos, conforme estabelecido na Constituição Federal. Sua implementação pressupõe um regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as instituições de ensino superior (IES), sendo essas responsáveis pelo processo de formação continuada dos professores indígenas.

O Plano Nacional de Educação de 2014 estabelece que haverá regime de colaboração específico para a implementação de modalidade de educação escolar que necessite considerar

territórios étnico-educacionais e a utilização de estratégias que levem em conta as identidades e especificidades socioculturais e linguísticas de cada comunidade, assegurada a consulta prévia e informada a essa comunidade. Estabelece, ainda, que os entes federados estabelecerão nos respectivos planos de educação estratégias que: “II – considerem as necessidades específicas das populações do campo, e das comunidades indígenas e quilombolas , asseguradas a equidade educacional e a diversidade cultural”.

3.5 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (2012), fundamentada na legislação nacional e em especial na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, ratificada no Brasil por meio do Decreto Legislativo nº 143/2003 e do Decreto nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, tem por objetivos:

- I – orientar os sistemas de ensino e as escolas de Educação Básica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na elaboração, no desenvolvimento e na avaliação de seus projetos educativos;
- II – orientar os processos de construção de instrumentos normativos dos sistemas de ensino, visando garantir a Educação Escolar Quilombola nas diferentes etapas e modalidades, da Educação Básica, sendo respeitadas as suas especificidades;
- III – assegurar que as escolas quilombolas e as escolas que atendem estudantes oriundos dos territórios quilombolas considerem as práticas socioculturais, políticas e econômicas das comunidades quilombolas, bem como os seus processos próprios de ensino e aprendizagem e as suas formas de produção e de conhecimento tecnológico;
- IV – assegurar que o modelo de organização e gestão das escolas quilombolas e das escolas que atendem estudantes oriundos desses territórios considere o direito de consulta e a participação da comunidade e suas lideranças, conforme o disposto na Convenção 169 da OIT;

V – fortalecer o regime de colaboração entre os sistemas de ensino da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na oferta da Educação Escolar Quilombola;

VI – zelar pela garantia do direito à Educação Escolar Quilombola às comunidades quilombolas rurais e urbanas, respeitando a história, o território, a memória, a ancestralidade e os conhecimentos tradicionais;

VII – subsidiar a abordagem da temática quilombola em todas as etapas da Educação Básica, pública e privada, compreendida como parte integrante da cultura e do patrimônio afro-brasileiro, cujo conhecimento é imprescindível para a compreensão da história, da cultura e da realidade brasileiras.

A Educação Escolar Quilombola pressupõe um currículo construído com as comunidade remanescentes de quilombos e para essas comunidades, baseado nos saberes, conhecimentos e respeito às suas matrizes culturais. Trata-se de uma educação diferenciada, onde se trabalha a realidade a partir da história de luta e resistência desses povos bem como dos seus valores civilizatórios. A Educação Escolar Quilombola está fundamentada na vivência e organização coletiva, nos valores ancestrais, na relação com a terra e com o sagrado, os quais precisam ser incorporados ao espaço escolar das escolas quilombolas e das escolas que atendem estudantes quilombolas. Entende-se por quilombos os grupos étnico-raciais assim definidos, por auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica.

É importante também considerar que a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (2012) segue as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. De acordo com tais Diretrizes:

a Educação Escolar Quilombola é desenvolvida em unidades educacionais inscritas em suas terras e cultura, requerendo pedagogia própria em respeito à especificidade étnico-cultural de cada comunidade e formação específica de seu quadro docente, observados os princípios constitucionais, a base nacional comum e os princípios que orientam a Educação Básica brasileira. Na estruturação e no funcionamento das escolas quilombolas, deve ser reconhecida e valorizada sua diversidade cultural.

Os currículos da Educação Básica na Educação Escolar Quilombola devem ser construídos a partir dos valores e interesses das comunidades quilombolas em relação aos seus projetos de sociedade e de escola, definidos nos projetos político-pedagógicos. O currículo deve considerar, na sua organização e prática, os contextos socioculturais, regionais e territoriais dessas comunidades em seus projetos de Educação Escolar Quilombola. O currículo dessa modalidade, obedecendo as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para todas as etapas e modalidades da Educação Básica, deverá:

- I – garantir ao educando o direito a conhecer o conceito, a história dos quilombos no Brasil, o protagonismo do movimento quilombola e do movimento negro, assim como o seu histórico de lutas;
- II – implementar a Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, nos termos da Lei nº9.394/96, na redação dada pela Lei nº10.639/2003, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004;
- III – reconhecer a história e a cultura afro-brasileira como elementos estruturantes do processo civilizatório nacional, considerando as mudanças, as recriações e as ressignificações históricas e socioculturais que estruturam as concepções de vida dos afro-brasileiros na diáspora africana;
- IV – promover o fortalecimento da identidade étnico-racial, da história e cultura afro-brasileira e africana ressignificada, recriada e reterritorializada nos territórios quilombolas;
- V – garantir as discussões sobre a identidade, a cultura e a linguagem, como importantes eixos norteadores do currículo;
- VI – considerar a liberdade religiosa como princípio jurídico, pedagógico e político, atuando de forma a: superar preconceitos em relação às práticas religiosas e culturais das comunidades quilombolas, quer sejam elas religiões de matriz africana ou não; e proibir toda e qualquer prática de proselitismo religioso nas escolas.
- VII – respeitar a diversidade sexual, superando práticas homofóbicas, lesbofóbicas, transfóbicas, machistas e sexistas nas escolas. Na construção dos currículos da Educação Escolar Quilombola, devem ser consideradas: as condições de escolarização dos

estudantes dessas comunidades em cada etapa e modalidade de ensino; as condições de trabalho do professor; os espaços e tempos da escola e de outras instituições educativas da comunidade e fora dela, tais como museus, centros culturais, laboratórios de ciências e de informática.

A organização curricular da Educação Escolar Quilombola deverá enfocar ações e práticas político-pedagógicas que visem:

I – o conhecimento das especificidades das escolas quilombolas e das escolas que atendem estudantes oriundos dos territórios quilombolas quanto à sua história e às suas formas de organização;

II – a flexibilidade na organização curricular, no que se refere à articulação entre a base nacional comum e a parte diversificada, a fim de garantir a indissociabilidade entre o conhecimento escolar e os conhecimentos tradicionais produzidos pelas comunidades quilombolas.

Além de Diretrizes para as modalidades de ensino, existem legislações e normas que tratam de temas que devem ser inseridos nos currículos da educação básica, itens que sobre os quais se passa a discorrer.

3.6 EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

A Lei nº 9.394/96 (LDBEN), Art. 26 A, torna obrigatório o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena em todas as etapas da Educação Básica e determina que o conteúdo programático incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. Determina também que os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africanas constituem orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, execução e avaliação da Educação, e têm por meta promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de uma nação democrática. Esse ensino tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira, o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas.

A Educação das Relações Étnico-Raciais (e o conseqüente estudo de História e Cultura Afro-Brasileira, e História e Cultura Africana) deve ser desenvolvida por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, a serem estabelecidos pelas instituições de ensino e seus professores, com o apoio e supervisão dos sistemas de ensino, entidades mantenedoras e coordenações pedagógicas, atendidas as indicações, recomendações e diretrizes explicitadas no Parecer CNE/CP 003/2004. As coordenações pedagógicas devem promover o aprofundamento da temática, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares. O ensino sistemático de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica, nos termos da Lei nº 10. 639/2003, refere-se, em especial, aos componentes curriculares de Educação Artística, Literatura e História do Brasil.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana indicam que o Brasil é um país multiétnico e pluricultural, com organizações escolares em que todos se sintam incluídos, onde lhes seja garantido o direito de aprender e de ampliar conhecimentos, sem serem obrigados a negar a si mesmos, ao grupo étnico-racial a que pertencem, e a se adotarem a costumes, ideias e comportamentos que lhes são adversos. Estes, certamente, serão indicadores da qualidade da educação que estará sendo oferecida pelos estabelecimentos de ensino de diferentes etapas.

Essas diretrizes reforçam que a educação das relações étnico-raciais e o estudo de História e Cultura Afro-brasileira, e História e Cultura Africana se desenvolverão no cotidiano das

escolas, nas diferentes etapas e modalidades de ensino, inclusive na brinquedoteca, áreas de recreação, quadra de esportes e outros ambientes escolares.

Elas não visam a desencadear ações uniformes, todavia, objetivam oferecer referências e critérios para que as escolas implantem, avaliem e reformulem ações, no que e quando julgarem necessário.

As referidas diretrizes, com fundamento em marcos legais e na medida em que se referem ao resgate de uma comunidade que povoou e construiu a nação brasileira, atingem o âmago do pacto federativo. Trata-se de decisão política, com fortes repercussões pedagógicas, inclusive na formação de professores/as. Com esta medida, reconhece-se que é preciso valorizar a história e cultura do povo, buscando reparar danos, que se repetem há cinco séculos, em termos de identidades e direitos.

Acrescenta-se que o Parecer CNE/CEB 02/2007 dispõe sobre a abrangência das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana na Educação Infantil, haja vista a obrigatoriedade de inclusão de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nos currículos de Educação Básica.

3.7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental objetiva despertar em todos a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente. Ela objetiva superar a visão antropocêntrica, que fez com que o homem se sentisse sempre o centro de tudo, esquecendo a importância da natureza, da qual é parte integrante. É uma ação da comunidade escolar para a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os seres humanos estabelecem entre si e com a natureza. É um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum

do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999).

De acordo com as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental, a Educação Ambiental é uma dimensão da educação; é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. Ela visa: à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, à justiça e a equidade socioambiental, e à proteção do meio ambiente natural e construído.

A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. Portanto, não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir, na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica. Precisa, desse modo, adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:

- I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
- II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; e
- III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

3.8 EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

A lei que estabelece diretrizes e bases da educação nacional – LDB – determina que os conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente serão incluídos, como temas transversais, nos currículos escolares em todas as etapas da educação escolar, tendo como diretriz o Estatuto da Criança e do Adolescente.

De acordo com as Diretrizes Curriculares para a Educação em Direitos Humanos (2012), a Educação em Direitos Humanos, um dos eixos fundamentais do direito à educação, refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas. Os Direitos Humanos, internacionalmente reconhecidos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais, sejam eles individuais, coletivos, transindividuais ou difusos, referem-se à necessidade de igualdade e de defesa da dignidade humana.

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior poderá ocorrer das seguintes formas:

- I – pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- II – como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar;
- III – de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade.

3.9 EDUCAÇÃO BILÍNGUE (LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA) PARA SURDOS

A Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa – respeita a condição da pessoa surda e sua experiência visual como constituidora de cultura singular, sem, contudo, desconsiderar a necessária aprendizagem escolar do Português. Demanda o desenho de uma política linguística que defina a participação das duas línguas na escola em todo o processo de escolarização de forma a conferir legitimidade e prestígio à Libras como língua curricular e constituidora da pessoa surda.

O objetivo é garantir a aquisição e a aprendizagem das línguas envolvidas como condição necessária à educação do surdo, construindo sua identidade linguística e cultural em Libras e em Língua Portuguesa.

A Língua Portuguesa apresenta um estatuto diferenciado da Libras, pois configura-se como língua majoritária do Brasil e também como componente curricular obrigatório da Educação

Básica. A meta principal de uma política linguística é o estabelecimento de regras explícitas para solucionar situações de conflito produzidas pelas regras implícitas das línguas. Nesse contexto, encontra-se, no Brasil, a Língua de Sinais Brasileira – Libras – diante da Língua Portuguesa.

A política linguística pode ser uma ou várias e leva em conta a mudança que se processa no tempo, no espaço e na sociedade. Além da meta principal mencionada, outras metas subsidiárias são:

I – o planejamento deliberado de ensino de línguas para o desempenho satisfatório; e

II – o planejamento para o ensino e para a aprendizagem de línguas, visando influenciar o comportamento do outro, no que diz respeito à aquisição, à estrutura e à sistematização funcional dos códigos das línguas em situação de contato.

Para o avanço da proposta bilíngue é preciso:

- a) fortalecer o ensino da Libras, com vistas a promover sua ampliação nas práticas comunicativas da população brasileira;
- b) criar condições reais para o avanço da pesquisa contrastiva Libras (L1) – Português escrito (L2) e Português escrito (L2) – Libras (L1), com vistas à elaboração de uma Gramática Contrastiva Padrão do Português Escrito por Surdos, que sirva de diretriz e parâmetro para a produção escrita dos surdos;
- c) proporcionar condições de intercâmbio internacional (“Língua de Sinais sem Fronteira”), de modo a possibilitar que os estudantes surdos brasileiros desenvolvam a competência comunicativa em Línguas de Sinais Estrangeiras e, assim, ampliem os conceitos de línguas em contato na imersão e fora dela (no estrangeiro);
- d) ampliar a oferta de cursos de formação de Formadores em Português L2, que contemplem abordagens, métodos e técnicas que favoreçam o ensino contrastivo do português para os falantes de Libras, e uma atitude não assimilacionista em favor da língua majoritária nacional.

A perspectiva bilíngue, nesse caso, precisa se assentar numa visão não homogênea dos sujeitos surdos, considerando a diversidade de opções linguísticas e de competências no uso da

língua sinalizada, oralizada e escrita. Para tanto, as instituições de ensino devem reconhecer a diversidade linguística presente no contexto educacional e adotar medidas necessárias à implementação de estratégias pedagógicas compatíveis com esta proposta, assegurando a formação continuada dos profissionais que atuam no estabelecimento de ensino, o uso de recursos didáticos e pedagógicos acessíveis e o acesso aos serviços de tradução e interpretação da Libras. Essas são considerações do GT designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013 para produzir Subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue.

A Língua Brasileira de Sinais, como primeira língua (L1), e a Língua Portuguesa escrita, como segunda língua (L2), são línguas de aprendizagem (línguas de instrução) e integram necessariamente o currículo de surdos, uma vez que são exigidas pelas condições linguísticas desses alunos.

Embasa essa política linguística o Decreto nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002 que dispõe sobre a língua brasileira de sinais e determina a inserção da Libras nos cursos de formação de professores dos sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal, como parte integrante dos parâmetros curriculares nacionais, definindo, ainda, que a Libras não poderá substituir a modalidade escrita da Língua Portuguesa.

O ensino da Libras também está previsto na Lei nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação, onde consta a garantia de oferta de educação bilíngue Libras/Língua Portuguesa aos alunos surdos e com deficiência auditiva de zero a 17 anos em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas. A definição do currículo ocorre em projeto político pedagógico de escolas nas quais haja registro de matrículas desses alunos.

Para atender tais dispositivos, aos sistemas de ensino cabe a organização da proposta de educação bilíngue nas escolas e classes com matrícula de estudantes surdos, assegurando-lhes as medidas concernentes à implementação da Libras e da Língua Portuguesa na modalidade escrita, como línguas de aprendizagem/instrução. O Programa Educação Bilíngue, que constitui uma das ações do Programa Viver sem Limite do governo Federal, instituído pelo Decreto nº 7.612/2011, tem sido desenvolvido e fomentado pelo MEC. Assim, 27 universidades públicas pactuaram com o MEC/SESu para a oferta de cursos presenciais de Letras/Libras/Língua Portuguesa na modalidade licenciatura, para a formação docente de Libras e de língua portuguesa como L2, e na modalidade bacharelado, para a formação do tradutor e intérprete de Libras. Também por esse mesmo

Programa, o Instituto Nacional de Surdos – INES oferta, em 12 polos distribuídos nas unidades federadas, o curso Pedagogia na perspectiva da educação bilíngue, na modalidade a distância.

As Diretrizes das diferentes etapas da Educação Básica reafirmam os princípios orientadores das propostas pedagógicas presentes na LDBEN: a) princípios éticos – no sentido de combater e eliminar quaisquer manifestações de preconceitos e discriminação; b) princípios políticos – defendendo o reconhecimento dos direitos e deveres de cidadania; c) princípios estéticos – valorizando as diferentes manifestações culturais, especialmente as da cultura brasileira, e a construção de identidades plurais e solidárias. Afirmam, também, a indissociabilidade entre o educar/cuidando, e o cuidar/educando, o que inclui acolher, garantir segurança alimentar, e fomentar tanto a curiosidade e a ludicidade quanto a expressividade, características tradicionalmente vinculadas à Educação Infantil, que passam a ser reconhecidas e defendidas nas demais etapas da Educação Básica.

3.10 AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Do ponto de vista legal, a Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de zero a cinco anos de idade em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade (LDBEN, art. 29). Normas comuns foram definidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE, em 2009 (Res. Nº 05/2009 – CNE). Elas estabelecem princípios, fundamentos e procedimentos que devem estruturar o funcionamento da educação infantil.

O marco legal considera que a Educação Infantil é parte integrante da Educação Básica, cujas finalidades são desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Essa dimensão de instituição voltada à introdução das crianças na cultura e à apropriação por elas de conhecimentos básicos requer tanto o acolhimento quanto sua adequada interpretação dessa demanda em relação às crianças pequenas.

Segundo as DCNEI, o paradigma do desenvolvimento integral da criança a ser necessariamente compartilhado com a família, explicitado no artigo 29 dessa lei, deve considerar as

formas como as crianças, nesse momento de suas vidas, vivenciam o mundo, constroem conhecimentos, expressam-se, interagem e manifestam desejos e curiosidades.

A função das instituições de Educação Infantil, ainda se inscreve no projeto de sociedade democrática desenhado na Constituição Federal de 1988 (art. 3º, inciso I), sendo apontado como o primeiro espaço de educação coletiva fora do contexto familiar com responsabilidades na construção de uma sociedade livre, justa, solidária e socioambientalmente orientada.

Cumprir tal função significa, em primeiro lugar, que o Estado necessita assumir sua responsabilidade na educação coletiva das crianças, complementando a ação das famílias. Em segundo lugar, creches e pré-escolas constituem-se em estratégia de promoção de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, uma vez que permitem às mulheres sua realização para além do contexto doméstico. Em terceiro lugar, vem a função sociopolítica e pedagógica das creches e pré-escolas de tornarem-se espaços privilegiados de convivência, de construção de identidades coletivas, de ampliação de saberes e conhecimentos de diferentes naturezas, e de promoção da equidade de oportunidades educacionais entre as crianças de diferentes classes sociais no que se refere ao acesso a bens culturais e às possibilidades de vivência da infância. Em quarto lugar, está a oferta de condições e recursos construídos histórica e culturalmente para que as crianças usufruam de seus direitos civis, humanos e sociais e possam se manifestar e ver essas manifestações acolhidas, na condição de sujeitos de direitos e de desejos. Implica, finalmente, que creches e pré-escolas assumam um lugar na produção de novas formas de sociabilidade e de subjetividades comprometidas com a democracia e a cidadania, com a dignidade da pessoa humana, com o reconhecimento da necessidade de defesa do meio ambiente e com o rompimento de relações de dominação étnica, socioeconômica, etnicorracial, de gênero, regional, linguística e religiosa que ainda marcam a nossa sociedade.

O currículo na Educação Infantil (EI) tem sido um campo de controvérsias e de diferentes visões de criança, de família, e de funções da creche e da pré-escola. No Brasil nem sempre foi aceita a ideia de haver um currículo para a Educação Infantil, termo em geral associado à escolarização no Ensino Fundamental e Médio, sendo preferidas as expressões 'projeto pedagógico' ou 'proposta pedagógica'. A integração da Educação Infantil à educação básica impõe que esses conceitos sejam reconsiderados e repensados.

Para a EI, a proposta pedagógica, ou projeto pedagógico, é o plano orientador das ações da instituição e define as metas que se pretende atingir, para o desenvolvimento dos meninos e meninas que nela são educados e cuidados, e as aprendizagens que se quer ver promovidas. Para sua execução, a instituição de EI organiza seu currículo, que pode ser entendido como as práticas educacionais organizadas em torno do conhecimento e das relações sociais que se travam nos espaços institucionais, e que afetam a construção das identidades das crianças. Por embasar o projeto pedagógico da instituição em que se desenvolve, englobando as experiências vivenciadas pela criança, o currículo se constitui em um instrumento político, cultural e científico coletivamente formulado.

3.11 AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS

A oferta de Educação Fundamental é entendida como direito humano, fundada em princípios Éticos, Políticos e Estéticos, conforme estabelece as Diretrizes nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (DCNEF) (Res. nº 07/2010 – CNE).

Para cumprir estes princípios o Ensino Fundamental precisa oferecer uma educação de qualidade social para que os estudantes possam usufruir, para além de ensino e aprendizagem comprometidos com a eficácia de suas ações e com a eficiência de seus resultados, de uma educação relevante, pertinente e que busque a equidade. Outro aspecto importante é a compreensão do Ensino Fundamental (EF) como espaço de aprendizagem e desenvolvimento que permite ao estudante dar continuidade a sua formação básica e como elemento de desenvolvimento do potencial humano que permite o exercício dos direitos civis, políticos, sociais e do direito à diferença, ou seja, para atuar como sujeito de direitos. Também é importante destacar que as DCNEF apontam a necessidade de que os sistemas de ensino aumentem gradativamente a carga mínima diária, tendo como escopo a oferta do Ensino Fundamental em período integral.

Assim, o EF deve assegurar o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo e a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

Nessa direção, as DCNEF – etapa ampliada em um ano, a partir de 2006, com a inclusão das crianças aos seis anos – definem o Ciclo de Alfabetização para os três primeiros anos (crianças de

seis, sete e oito anos), flexibilizando o tempo de sua realização, possibilitando avanços contínuos, sem retenção e rupturas, na trajetória de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

Segundo estas Diretrizes (Art.14), a Educação Fundamental contempla Base Nacional Comum que inclui o estudo da Língua Portuguesa, da Matemática, do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente a do Brasil, além do ensino da Arte, da Educação Física e do Ensino Religioso. Esta Base Nacional Comum se constrói a partir de áreas de conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

A DCNEF também detalha os componentes curriculares das diferentes áreas. A área da Linguagem contempla: Língua Portuguesa, Língua Materna para populações indígenas, Língua Estrangeira moderna – incluindo como opção o Espanhol, a partir do sexto ano, nos termos da legislação específica (Lei 11.161/2005) – Arte e suas linguagens que compreendem a Música, as Artes Cênicas, as Artes Visuais e a Dança (§ 6º, do art.26 da LDBEN), e a Educação Física, não obrigatória ao estudante nas circunstâncias previstas no § 3º, do art. 26 da LDBEN.

A área da Matemática “favorece a comunicação entre diferentes conhecimentos sistematizados e entre estes e outros saberes” (Resolução DCNEF, Art. 13).

A área das Ciências da Natureza contempla o conhecimento do mundo físico e natural. A sistematização destes conhecimentos e dos modos de produção do conhecimento científico deve se articular mais diretamente à experiência cotidiana dos estudantes.

A área das Ciências Humanas trata da realidade social e política, por meio dos componentes curriculares História e Geografia.

No caso da História do Brasil, Literatura e Arte, em especial, o estudo das matrizes de nossa formação indígena, africana e europeia tem caráter obrigatório e responde ao que está estabelecido no art. 26, da LDBEN e alterado pela Lei nº 11.645/2008.

Acrescenta-se a este conjunto o Ensino Religioso como parte integrante da formação básica, mas que se apresenta como possibilidade para o estudante, por matrícula facultativa. Este deve garantir o respeito à diversidade cultural e religiosa do país, sendo vedada qualquer forma de proselitismo, conforme estabelece a LDBEN.

O texto das DCNEF ainda incorpora temas abrangentes e contemporâneos que deverão estar contemplados no tratamento das diferentes áreas. São eles: saúde, sexualidade e gênero, vida

familiar e social, direitos das crianças e dos adolescentes (Lei 8069/1990), preservação do meio ambiente (Lei 9795/1999), Educação para o Consumo, Educação Fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural, condição e direito dos idosos (Lei 10741/2003), Educação para o Trânsito (Lei 9503/1997).

Estes temas não se constituem em disciplinas ou conteúdos específicos de qualquer um dos componentes e devem ser tratados nas perspectivas das diferentes áreas, de forma articulada e integrada. Por isto, a proposta curricular, ao expressar o corpo de conhecimentos escolares que se constituirão em objeto do trabalho pedagógico, deverá favorecer a integração e a contextualização, de forma a permitir que o estudante, ao ser concebido como centro do planejamento escolar, seja compreendido como “sujeito que atribui sentidos à natureza e à sociedade nas práticas sociais que vivencia” (DCNEF, Art.21).

3.12 AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO

De acordo com estas Diretrizes (Res. nº 02/2012 – CNE), a organização curricular do Ensino Médio contempla uma Base Nacional Comum composta pelas quatro áreas do conhecimento (I - Linguagens; II - Matemática; III - Ciências da Natureza; IV - Ciências Humanas) e uma parte diversificada que deve estar articulada como um todo integrado, de modo a garantir a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes, a partir dos conhecimentos, saberes, experiências, vivências e atitudes, necessários para a formação integral dos estudantes, nos diversos contextos em que se inserem as escolas brasileiras (Art. 7º, DCNEM). Em consonância com a legislação nacional e específica, e também pela sua abrangência, uma ou mais áreas de conhecimentos deverão abordar temas, tais como: o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; Educação alimentar e nutricional; Educação ambiental; Educação para o Trânsito; Educação em Direitos Humanos, dentre outros (Art. 9º e 10º, DCNEM). Ainda, a critério dos sistemas de ensino e das unidades escolares, outros componentes curriculares podem ser incluídos em seus projetos político-pedagógicos, podendo ser tratados como disciplina ou outro formato, de forma integrada.

No entanto, tendo em vista que a meta do Ensino Médio é contribuir para a formação humana integral dos estudantes, o seu currículo, em qualquer de suas modalidades, deve garantir ações que promovam a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes, considerando o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura, e o uso da Língua Portuguesa como instrumento de interação, de acesso ao conhecimento e de exercício

da cidadania. Para isso, faz-se necessário assegurar a seleção e organização de conteúdos e a adoção de metodologias de ensino e de avaliação da aprendizagem que evidenciem a contextualização e a interdisciplinaridade, ou outras formas de interação e articulação de saberes capazes de estimular a iniciativa dos estudantes para apreensão e intervenção na realidade com efetivo domínio dos princípios científicos e tecnológicos que orientam a produção atual dos conhecimentos, das formas contemporâneas de linguagem, dentre outras aprendizagens (Art. 12, DCNEM).

Assim, a unidade escolar, partindo de sua realidade e do exercício de sua autonomia para a proposição de seu projeto político pedagógico, ao realizar opções de espaço, tempo e arranjos alternativos para o currículo, não pode deixar de ter presente, na seleção dos conhecimentos, metodologias e formas de avaliação, os seguintes pressupostos educacionais e pedagógicos:

I – as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixo integrador entre os conhecimentos de distintas naturezas, contextualizando-os em sua dimensão histórica e em relação ao contexto social contemporâneo;

II – o trabalho como princípio educativo, para a compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, desenvolvida e apropriada socialmente para a transformação das condições naturais da vida e a ampliação das capacidades, das potencialidades e dos sentidos humanos;

III – a pesquisa como princípio pedagógico, possibilitando que o estudante possa ser protagonista na investigação e na busca de respostas em um processo autônomo de (re)construção de conhecimentos.

IV – os direitos humanos como princípio norteador, desenvolvendo-se sua educação de forma integrada, permeando todo o currículo, para promover o respeito a esses direitos e à convivência humana.

V – a sustentabilidade socioambiental como meta universal, desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, e baseada na compreensão do necessário equilíbrio e respeito nas relações do ser humano com seu ambiente (Art.13, DCNEM, 2012).

As dimensões da realidade estabelecidas nos pressupostos são propiciadoras de abordagens multi e interdisciplinares quando inscritas em sua historicidade. Assim, tomar o trabalho como princípio educativo significa apreender o saber humano, quer seja o saber científico, filosófico, do senso comum, das artes, da tecnologia e das técnicas como produção humana. Enquanto produção humana, o saber se realiza historicamente, organizando territórios, formas de convivência,

direitos e deveres dos indivíduos e de grupos, consolida formas de comunicação e desenvolve linguagens e formas de representação para expressar experiências: produz cultura.

O trabalho, em sua dimensão ontológica, nos proporciona a possibilidade de compreendermo-nos como singularidades que se expressam num produto. O trabalho, em sua dimensão social, nos permite compreender o como e o porquê do desenvolvimento humano ter seguido numa determinada direção, como o resultado foi apropriado, como o saber tecnológico se traduziu em domínio e como seus resultados foram distribuídos de forma desigual. Tendo o trabalho como princípio educativo é possível compreender o saber tecnológico como resultado histórico do diálogo entre as áreas de conhecimento, apropriado para responder a demandas e necessidades humanas, mas também para traduzirem-se em produtos que condicionam, em momentos históricos distintos, o rumo e o descompasso em termos de desenvolvimento de sociedades, países e grupos.

Nas formas como se organizaram as relações de trabalho, em diferentes espaços e tempos, é possível apreender o significado de direitos humanos e de cidadania como resultantes de um longo e conflituoso processo de construção. Ele evidencia a diferença de expressão e realização desses direitos em diferentes sociedades, ampliando a compreensão da dinâmica societária, e da base sobre a qual se constroem preconceitos, exclusões e pressuposições de carência e de atraso.

Organizado nesta perspectiva e tendo como princípio pedagógico a pesquisa, a vivência escolar no EM oferecerá a oportunidade para que o estudante se perceba como produtor de seus próprios significados. Assim, a organização da experiência de ensinar e aprender se realiza na busca de respostas às perguntas que o sujeito que aprende, em interação com seus pares, logra fazer.

Cada escola de Ensino Médio, ao organizar o seu projeto pedagógico, deve considerar o lugar dos estudantes como sujeitos nos processos de aprendizagem, como sujeitos em desenvolvimento, com suas singularidades, diversidades, tempos socioemocionais, contextos culturais e identitários como condição de formação de cidadãos de direitos e deveres.

4 DIREITOS À APRENDIZAGEM E AO DESENVOLVIMENTO E A FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

O percurso formativo do estudante é constituído por suas experiências escolares e comunitárias, complexificadas pelo acesso diferenciado à ciência, à tecnologia, à cultura, ao mundo do trabalho, à arte, ao esporte, ao lazer e às políticas públicas; bem como pela relação estabelecida com o meio ambiente, a diversidade étnica, territorial, de classe, de gênero e de orientação sexual. A abrangência dessas experiências está relacionada às múltiplas dimensões do desenvolvimento humano e à ampliação de escolhas e oportunidades sociais. A incorporação das múltiplas dimensões da formação humana demanda a ampliação da jornada escolar e dos critérios de seleção dos conhecimentos acumulados que estarão presentes na proposta curricular.

As variáveis tempo e espaço instituem-se nessa relação como condição de qualidade para a consolidação do direito à educação. Mas, para além desse aspecto, o tempo compõe o cenário para a restituição dos significados ao ato de educar. É uma condição expressa na configuração institucional de uma escola que tenha jornada com a duração contínua igual ou superior a sete horas diárias, durante todo o ano letivo, compreendendo o tempo total que um mesmo aluno nela permanece; que esteja afirmada com uma jornada única, para todos os alunos nela matriculados. É nesse quadro que este documento aponta para a jornada da escola de educação integral em tempo integral como condição para qualidade, traduzida na jornada de trabalho de 40 horas semanais dos professores e outros profissionais da educação, em uma mesma escola.

Qualificar as condições de trabalho na escola significa explicitar os conteúdos da jornada em tempo integral constituída com a preparação e avaliação do trabalho didático, a vivência de estratégias de comunicação com as famílias e com a comunidade, os tempos de colaboração com a administração da escola, das reuniões pedagógicas, do aperfeiçoamento profissional e da construção da proposta pedagógica. As condições de trabalho referem-se ao todo da escola: limpeza, segurança, vestiário, alimentação, registros de secretaria, biblioteca, transporte escolar, apoio à pesquisa e ao estudo individual, aos ensaios e outras preparações dos alunos, dentre outras atividades que dizem respeito à dimensão educativa da qual todos os profissionais da educação participam.

Em relação à variável espaço, a sociedade contemporânea vem ampliando o acesso à informação, mediada por tecnologias de comunicação e informação, e institui relações educativas

para além dos muros das instituições escolares. As possibilidades que se realizam com e pelos aparatos tecnológicos disponíveis não se encontram, no entanto, à disposição de todos. É papel da escola, dentre outros, possibilitar o acesso à dinâmica tecnológica, assim como a escola representa o *locus* de articulação da experiência cultural e civilizatória em relação ao cinema, teatro, museu, parques e outros espaços, como parte de sua ação curricular. A perspectiva em questão dialoga com as práticas da cidade educadora, das comunidades de aprendizagem e com as múltiplas expressões do saber e das práticas populares que atravessam a vida dos estudantes. Nesse sentido, destacam-se a concepção espacial, urbanística e arquitetônica, a construção ou adequação do prédio para funcionamento da escola de educação integral, em tempo integral, que culminam nas instalações físicas da escola e de seu entorno. Afinal, o prédio escolar compõe o conjunto do equipamento cultural e comunitário do seu território e contribui para o tipo de proposta pedagógica que a escola vivencia.

Para favorecer o desenvolvimento integral dos indivíduos, é necessário que o currículo construído pela escola apreenda os elementos estruturadores das diferentes áreas do conhecimento e como os aportes metodológicos modelaram a consequente produção do saber numa área ou disciplina. São estes elementos que permitem compreender as formas e perspectivas em que objetos particulares das Ciências, da Matemática e da Filosofia foram se consolidando e se constituindo como conhecimento escolar. É necessário acessar este corpo de conhecimentos para a construção de aprendizagens significativas e a avaliação crítica dos processos. A transposição para a esfera tecnológica, compreendendo seu ritmo e direção, poderá constituir-se em instrumental para que os sujeitos apropriem-se dos códigos universais, das linguagens das ciências, dos significados culturais em suas determinações e da produção histórica destes processos. Superando uma visão meramente utilitarista e pragmática do saber, supera-se também a visão de que a prática é balizadora do saber teórico, como se houvesse uma via de mão simples em que teoria e prática apresentam-se como momentos distintos de apropriação da realidade.

O desenvolvimento e a aprendizagem, na perspectiva da formação integral e como direito de todos os indivíduos, estarão assentados em uma proposta de ação pedagógica que compreende os indivíduos como portadores de experiências significativas, dadas pelas suas formas de inserção na dinâmica societária, mediada por valores, normas, padrões e modelos de convivência. Estas formas de inserção trazem impactos na forma como os estudantes percebem o papel da escola.

4.1 A CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Os processos históricos que produziram e seguem produzindo trajetórias escolares excludentes, descontínuas, seletivas e tardias, para grandes grupos da população, colocaram no cenário escolar atual crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos que precisam de um olhar e de práticas diferenciadas, capazes de contemplar suas necessidades e singularidades.

Assim, qualquer discussão a respeito de uma política nacional de currículo, precisa levar em consideração o conhecimento histórico que já temos dos processos educacionais brasileiros e de suas consequências para a atual conjuntura.

Considerados os avanços no conjunto das Diretrizes em termos da concepção do estudante como sujeito de direitos e protagonista dos processos escolares, é preciso compreender a diversidade dos contextos em que se situa este sujeito. Pensando na dimensão continental do Brasil, com sua riqueza e multiplicidade étnica, cultural, social, histórica, precisamos visibilizar no presente debate os povos do campo, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, dentre outros, com suas multiplicidades internas, superando a visão una e homogênea por meio da qual, via-de-regra, se nega o reconhecimento de todos aqueles que não correspondem à matriz simbólica historicamente dominante, branca e urbana. Nos termos das próprias Diretrizes, a escola que visibiliza estes sujeitos pode constituir-se em uma realidade singular inscrita na territorialidade, desencadeando processos de afirmação de identidades étnico-culturais, de produção e ressignificação de crenças, línguas e tradições.

A formulação de políticas para o enfrentamento das desigualdades educacionais contempla a diversidade da população brasileira, considerando diferentes públicos e temáticas, materializando-se em distintas modalidades de ensino (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Básica do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola) e em diretrizes que devem perpassar todos os processos educacionais (diretrizes para a Educação em Direitos Humanos, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Educação Ambiental e para o atendimento escolar de crianças, adolescentes e jovens em situação de itinerância). A inclusão de determinados grupos sociais na política curricular nacional, nas práticas pedagógicas e na formação de profissionais da educação implica compreender as causas históricas, políticas, econômicas e sociais das diferentes formas de discriminação e exclusão – etnocentrismo, racismo, sexismo,

homofobia e xenofobia, entre outras – e investir no reconhecimento de identidades, contribuindo para a superação das desigualdades socialmente construídas.

Há, além disso, a necessidade de articular toda a política curricular a processos formativos de estudantes, professores, e demais profissionais da educação, a partir da identificação concreta dos desafios e necessidades locais. Há que se considerar principalmente os desafios indicados pelos diversos instrumentos de avaliação disponíveis (como o SAEB e as avaliações promovidas por Estados e Municípios), sempre tendo em conta os limites de cada instrumento e buscando complementarmente outros processos avaliativos.

Assim, uma política curricular para a Educação Básica articula, necessariamente: infraestrutura, formação inicial e continuada de profissionais da educação e materiais pedagógicos que proponham o enfrentamento dos desafios contemporâneos em diversas ordens: da comunidade, do bairro, do município, da unidade da federação etc.

4.2 DIREITOS À APRENDIZAGEM E AO DESENVOLVIMENTO

Nessa seção, são arrolados os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento que o GT-DiAD entendeu serem fundamentais para toda a Educação Básica. Considerando esse conjunto de pressupostos esboçado nas seções prévias, os Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento são aqui pensados como elementos organizadores da ação educativa e da organização pedagógica, ao longo da Educação Básica (Educação Infantil, o Ciclo de Alfabetização, os demais anos do Ensino Fundamental e o Ensino Médio). Nessa perspectiva, o projeto pedagógico da Educação Básica é entendido como um conjunto de processos educativos que permite ao estudante compreender a si, ao outro, e ao mundo natural e social, em diferentes graus de complexidade, ao longo de seu percurso formativo.

Os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento são alcançados na ação educativa mediante a mobilização, na ação educativa, de saberes, conhecimentos, vivências, experiências e atitudes. O percurso formativo a ser estruturado no âmbito do currículo pressupõe o planejamento e a intencionalidade de experiências de aprendizagem que integram os conhecimentos escolares às vivências dos estudantes, produzindo saberes que se expressam nas atitudes da vida humana.

O conhecimento escolar é entendido não como uma mera simplificação de conhecimentos produzidos fora da escola, mas como uma construção específica da esfera educativa,

que tem características próprias que o distinguem de outras formas de conhecimento, pois os conhecimentos de referência sofrem uma descontextualização e, a seguir, um processo de recontextualização, e reconstrução/elaboração, no âmbito escolar.

Estes conhecimentos são construídos e buscados em âmbitos de referência dos currículos, produzidos em diferentes contextos, espaços e tempos, que se consolidam a partir:

- a) de instituições produtoras do conhecimento científico (universidades e centros de pesquisa);
- b) do mundo do trabalho;
- c) dos desenvolvimentos tecnológicos;
- d) das atividades desportivas e corporais;
- e) da produção e manifestação artística e cultural;
- f) do campo da saúde;
- g) das formas diversas de exercício da cidadania;
- h) dos movimentos sociais.

Sendo assim, os âmbitos de referência oferecem à discussão curricular conhecimentos histórica e socialmente constituídos, pressupondo que os sistemas de ensino e as escolas selecionem e organizem os graus de complexidade ao longo dos percursos formativos das etapas e modalidades da educação básica. Essas etapas devem levar em consideração as condições pedagógicas e institucionais, tendo em vista a formação humana integral dos sujeitos de direito à aprendizagem e ao desenvolvimento.

Uma educação de qualidade social propicia ao estudante assumir e ampliar o conhecimento de seu mundo cotidiano, transformando-se, assim, em um sujeito ativamente atuante na teia de ações que constituem o seu contexto. A organização dos conhecimentos escolares significativos e relevantes facilita ao estudante uma compreensão acurada da realidade em que está inserido. Desse modo, favorece-se que ele possa produzir ações e reflexões conscientes e seguras em seu mundo imediato, estendendo essa ação e reflexão, gradativamente, para além da esfera imediata.

Os saberes são de ordem pessoal e vivencial, sendo estabelecidos e tecidos pelo sujeito a partir de sua experiência com diversas formas de conhecimento. É a categorização e organização de seu mundo, é o modo como ele dá sentido à sua experiência pessoal e especialmente à sua experiência escolar; é como se constrói e transforma a si próprio. Estes saberes designam o conjunto de determinações que regem a vida de um sujeito, tecendo o próprio ser a partir de sua história, dos acontecimentos, pensamentos, afetos e sentimentos que o constituem e o posicionam no mundo.

Associadas ao processo de produção subjetiva de saberes, as vivências individuais e coletivas são a expressão das experiências de aprendizagem proporcionadas pelo ambiente escolar. Assim, o currículo assume os estudantes em sua totalidade humana, como sujeitos cognitivos, éticos, estéticos, corpóreos, sociais, políticos, culturais, de memória, sentimento, emoção, identidade diversos. Trata-se de vê-los não recortados nessas dimensões, mas em sua totalidade humana. A perspectiva, que ora se assume, é resgatada da própria Constituição Federal e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao entender a educação como direito à aprendizagem e ao desenvolvimento humano pleno, reconhecendo que cada criança, adolescente, jovem, adulto e idoso tem direito à formação plena como ser humano. Faz parte de uma retomada dos sujeitos na sociedade, nas ciências, nas artes, nos movimentos sociais, no protagonismo de seu tempo. Agregase, portanto, ao processo de formação, a pluralidade de tempos, espaços, processos, em que nos formamos. O artigo 1º da LDB nos lembra de alguns desses espaços formadores: a família, o trabalho, o lugar, a cidade, o campo, os movimentos sociais, a cultura, a escola. Lembra-nos de que os processos de formação nas escolas são inseparáveis do conjunto de processos de socialização e sociabilidade em que se formam os alunos.

Desta forma, são consideradas, nas experiências escolares, as vivências socializadoras, culturais, cognitivas, construídas na pluralidade de espaços, o que demanda o entendimento das múltiplas dimensões da formação e dos processos complexos de formação de um ser humano, além do papel do conhecimento e da cultura nesses processos de formação. O conhecimento não perde centralidade, adquire novas centralidades quando referido à formação.

O percurso formativo por meio de experiências escolares pedagogicamente intencionais (associado aos demais processos de formação humana em diversos espaços sociais) pressupõe o desenvolvimento de atitudes, que combinam uma multiplicidade de reflexões e ações do sujeito em relação a situações reais e concretas. Nesse momento, estão implicados valores, crenças, convicções

e sentimentos sobre si, além de um modo de interpretar e agir no desenvolvimento da sociedade, buscando construir a melhor situação possível a partir de seus conhecimentos, saberes e vivências.

A produção de uma base nacional comum curricular que oriente o fazer escolar para a consecução dos direitos de aprender e de desenvolver-se, como definem as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, deve levar em conta a grande diversidade de condições, quer da população que acessa as etapas da educação escolar, quer as do próprio sistema escolar e sua rede de escolas.

Anunciar os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento constitui-se, assim, numa tomada de posição: o reconhecimento de que à escola cabe um papel de relevância na realização da formação integral dos estudantes. Isto implica em dizer que a formação integral não é de exclusiva responsabilidade da escola, mas, ao contrário, que esta formação não se dará sem que aquilo que lhe é próprio à escola: o diálogo de forma sistemática com o universo de saberes, valores e práticas do qual o estudante é portador.

A Base Nacional Comum Curricular deve resultar, pois, da compreensão de que o Currículo Escolar é o espaço de escolhas, formulações, seleção e hierarquização de saberes e experiências formativas e de práticas que podem proporcionar aos estudantes transitarem para formas mais profundas e abrangentes de compreensão da realidade.

Propõe-se superar as perspectivas estandardizadas de currículo que projetam conteúdos mínimos em rígidos degraus de evolução, e que se articulam de forma mais ou menos sistemática e indicam o lugar onde o estudante deve chegar para atender o desejo da escola. Essa forma tradicional precisa ser suplantada por um currículo construído com o objetivo de garantir o exercício do Direito à Aprendizagem e ao Desenvolvimento, a partir da experiência escolar concebida de forma integrada, e responsável pela apropriação, por parte do estudante, de conhecimentos provenientes de diversos âmbitos de referência.

Isto indica que a integração é mais que o ato pedagógico; ela se apresenta como possibilidade epistemológica. Desta forma, a integração se constrói intencionalmente como ato de conhecer. Trata-se de um ato que parte do lugar onde se encontra o interlocutor para o reconhecimento e aproximação dos conhecimentos consolidados na escola ou fora dela, constituindo-se em processo de significação e ressignificação da experiência educativa.

A organização do Currículo por áreas de conhecimento – Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências Naturais (como proposto originalmente nas DCNEB) – passa a ser uma estratégia pedagógica que visa aproximar tradições e saberes, na perspectiva de ampliar a potencialidade de diálogo entre estes saberes. A área não se constitui, assim, numa disciplina de segunda ordem, com novos limites. Cada diferente componente curricular que constitui as áreas tem um conjunto de conhecimentos, práticas, linguagens que, em diálogo com outras tradições, desenha novas perspectivas de investigação e procedimentos para fazer avançar o conhecimento ou projetar outras possibilidades de significação.

Assim, para elaborar um currículo na perspectiva do direito de aprender e desenvolver-se, ou seja, na perspectiva dos sujeitos do processo educativo, parte-se do pressuposto de que o aprender e desenvolver-se se realizam como processos contínuos de significação. Isto se torna possível, por um lado, quando os saberes, sistematicamente produzidos e organizados, dialogam com outros saberes de mesmo nível, e, por outro lado, quando dialogam com os desafios interpostos pela realidade e abrem novas possibilidades de expressão, de representação e de significação.

Os direitos apresentados a seguir são balizadores para propostas curriculares independente do contexto em que a escola está inserida. Mais do que isto, é uma afirmação da necessidade de ultrapassar a convicção de que o direito do estudante se restringe ao direito ao acesso à escola e que tudo o mais é de sua responsabilidade.

Colocado o currículo na perspectiva do direito do estudante, todo o ambiente escolar, sua forma de gestão, o aporte de materiais e de estrutura de apoio, bem como as formas de avaliação e os processos de formação dos profissionais da educação, deverão ser organizados e projetados para garantir a realização desses direitos que, no contexto brasileiro, condicionam nosso avanço como sociedade democrática.

Na proposta curricular que se esboça nas seções seguintes deste documento, busca-se dialogar com as proposições acima expostas, na perspectiva de proporcionar aos estudantes o exercício dos direitos abaixo elencados, identificados por palavras-chave.

Na Educação Básica, o estudante tem direito a:

1. ter reconhecida a pluralidade de práticas culturais próprias dos sujeitos e seus grupos na vida em comunidade como um dos elementos constituidores da cultura escolar,

colocando, assim, em permanente diálogo democrático a diversidade de valores, crenças e atitudes. **(Pluralidade das práticas culturais)**

2. ter reconhecidos e valorizados seus conhecimentos, saberes e diferentes representações e expressões, de forma que a seleção de conteúdos curriculares os incorpore, amplie e ressignifique. **(Valorização dos saberes)**

3. compreender, apropriar e utilizar as várias formas de linguagem que emanam e favorecem as diferentes práticas sociais, expressões éticas, estéticas, científicas, tecnológicas, culturais e políticas, por meio do domínio de seus códigos, significados e uso social. **(Linguagens)**

4. conhecer, apreciar, valorizar, produzir e preservar patrimônios socioculturais e naturais, locais, nacionais e mundiais. **(Preservação de patrimônios)**

5. compreender a complexidade das relações de poder e das instituições políticas da sociedade contemporânea, em suas dimensões simbólicas, materiais e em seus aspectos normativos, bem como participar em processos de interlocução, discussão, debate, controvérsias e conflitos, para que possam realizar sua formação e atuação política. **(Formação e atuação política)**

6. ter acesso aos mais elevados níveis de conhecimento, saberes e experiências que permitam a compreensão da integração entre trabalho, ciência, tecnologia, cultura, arte, sociedade e ambiente, num processo dialógico capaz de oferecer outras possibilidades de compreensão, de estratégias de solução de problemas e de intervenção na realidade. **(Integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura)**

7. apropriar-se de conceitos e procedimentos de diferentes tradições do conhecimento humano que permitam operar com dados da realidade, de modo a produzir significados e relações que ampliem a compreensão de mundo e a possibilidade de intervenção em diferentes contextos. **(Apropriação de conceitos e procedimentos)**

8. compreender a historicidade como forma de desnaturalização das condições de produção, de validação dos conhecimentos – materializados em suas expressões culturais, estéticas, políticas, científicas, tecnológicas e religiosas – e de possibilidades de interpretação e produção de sentido. **(Historicidade)**

9. reconhecer-se como parte instituinte do mundo social e natural, e refletir criticamente sobre si, sobre a relação com o outro e acerca das identidades, crenças, atitudes e valores socialmente e historicamente constituídos, frente aos dilemas éticos da contemporaneidade. **(Reflexão crítica)**

10. desenvolver práticas reflexivas orientadas ao cuidado de si, como resultado do compromisso com o outro, com o ambiente e com os demais territórios que compartilham. **(Cuidado de si)**

11. vivenciar diferentes estratégias de solução de problemas por meio de práticas investigativas, questionando a realidade, criando e validando soluções, realizando trabalho de campo, num processo que envolve imaginação, investigação, criatividade, análise reflexiva, troca de ideias e argumentações, compreendendo-se, assim, como sujeito que atua na produção e na transformação do conhecimento e da realidade, superando atitudes meramente reprodutoras de práticas e conhecimentos. **(Autonomia frente a situações-problema)**

12. acessar conhecimentos e vivenciar experiências que lhe permitam compreender e atuar frente às grandes questões que afetam a vida e a dignidade humana, pela compreensão das questões socioambientais locais, regionais e planetárias, da integração entre natureza, sociedade e cultura, da produção e do consumo, numa perspectiva crítica. **(Atuação consciente)**

13. vivenciar, no espaço escolar, experiências organizadas para aprendizagem que levem em conta interesses e motivações individuais e coletivos, congregando, neste processo, os diversos agrupamentos pertencentes à comunidade escolar. **(Integração de interesses e motivações)**

14. vivenciar experiências educativas que evidenciem a centralidade do trabalho humano na construção das relações sociais e na forma como os recursos e conhecimentos são construídos, apropriados, reproduzidos e difundidos. **(Compreensão da centralidade do trabalho)**

4.3 BASE NACIONAL COMUM: OS CONHECIMENTOS E AS EXPERIÊNCIAS QUE ORIENTAM AS ESCOLHAS PARA A PRODUÇÃO DOS CURRÍCULOS NOS SISTEMAS E NAS ESCOLAS

A partir da elaboração dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento expostos na seção anterior, o GT-DiAD passou a uma reflexão sobre os conhecimentos que são centrais para cada área curricular e que, ao serem mobilizados na prática educativa, possibilitem a consecução desses direitos. O relato que se segue, traz a discussão desses conhecimentos, procurando contemplar as etapas da educação básica e as áreas e componentes curriculares.

O primeiro desafio é construir a noção de área de conhecimento, tendo em vista a longa tradição de uma organização da Educação Básica por disciplinas e, como já afirmado anteriormente, evitando a superficialidade do tratamento dos campos específicos determinados pelos componentes curriculares.

O desafio seguinte é o de explicitar conhecimentos, sem os quais não se pode construir currículos, articulados com experiências escolares que, no presente documento, servem apenas como sugestão e não esgotam as possibilidades de criação dos profissionais da educação encarregados, em cada escola, de elencar conhecimentos e produzir práticas curriculares para os estudantes.

5 EDUCAÇÃO INFANTIL

O ponto básico na discussão de um currículo para a Educação Infantil é a especificidade desta etapa educacional na organização de situações educativas potencialmente geradoras aprendizagem, desenvolvimento e socialização.

Na Educação Infantil realizada em creches e pré-escolas, o currículo é concebido como “conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico”. Ele se distingue da convencional ideia de currículo como uma lista de conteúdos simplificados e/ou matérias convencionais e nos remete a responsabilidade dos professores e das escolas em selecionar do patrimônio de conhecimentos sistematizados aqueles que estejam contextualizados nas realidades das escolas e que sejam os mais significativos para as crianças, tendo em vista, especialmente, os modos próprios das crianças de zero a cinco anos de elaborar seus saberes e interagir com novos conhecimentos.

Nesse sentido os professores e os demais profissionais das instituições de Educação Infantil necessitam trabalhar junto às crianças com uma concepção de educação como um processo cooperativo e articulado que reconhece tanto a intencionalidade da prática pedagógica na organização dos espaços, tempos, materiais, relações sociais, na seleção de experiências e conteúdos, quanto, principalmente, o protagonismo de cada e toda criança nesta organização e seleção, ao invés de ser um processo de ensino centrado apenas em conteúdos a serem transmitidos às crianças e nas/em decisões apenas dos adultos.

Mas o que entendemos por práticas pedagógicas? Podemos dizer que práticas pedagógicas são ações efetivadas no cotidiano do sistema educacional sob a supervisão dos professores, que buscam oferecer às crianças um ambiente acolhedor, desafiador, criativo, ou seja, dar-lhes oportunidades para estabelecer amizades, apropriar-se de conhecimentos significativos de sua cultura e desenvolver-se como pessoa.

As práticas pedagógicas se efetivam quando conectam três elementos: as observações das relações sociais que as crianças, desde pequenas, estabelecem com outras crianças; as interações e interrogações que as crianças/mesmas realizam relativas ao mundo que as circunda e as referências que as professoras procuram nos distintos patrimônios e nas práticas sociais para

enriquecer e ampliar o universo de significações das crianças através da constituição de experiências curriculares. Assim, as práticas pedagógicas são aquelas ações intencionalmente planejadas, conduzidas e realizadas com a participação efetiva das crianças para a ampliação do que já sabem, e que precisam ser permanentemente avaliadas segundo orientações sistematizadas pelo campo da Pedagogia.

5.1 CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO INFANTIL

A Educação Infantil cumpre com o objetivo de afirmar o direito inalienável de todos os brasileiros à educação como um direito humano à igualdade de oportunidades. Desde a Constituição Federal a Educação Infantil vem sendo afirmada como parte da Educação Básica e defende que as crianças pequenas tem direito a conviver e aprender com outras crianças e adultos fora do âmbito familiar em experiências que lhe ofereçam a possibilidade de perceber um mundo diversificado, múltiplo.

Esta relação com a Educação Básica coloca ao conjunto dos professores e demais profissionais da Educação Infantil a necessidade de refletir sobre o tema do currículo, pois as determinações legais de elaboração de uma Base Nacional Curricular para todos os níveis de ensino é uma realidade.

Muitos estudiosos do campo da educação infantil se opõem à proposição de um currículo unificado por entender que este tipo de documento curricular tende a ser abstrato, universalista, disciplinar, rígido, fragmentador e controlador das experiências das crianças. No entanto, as concepções atuais de currículo procuram articular os conhecimentos que todos os cidadãos tem direito a acessar em seu percurso formativo na educação escolar, isto é, que compõem uma base comum, com as vivências que os bebês e as crianças pequenas têm desde o momento em que chegam na unidade educacional. Em um país como o Brasil, onde as desigualdades de acesso ao conhecimento e aos direitos da infância são tão grandes, a garantia desses direitos é um ponto importante de reflexão para as instituições na organização curricular.

A questão fundamental é que o currículo abrange tanto a transmissão e reelaboração de conhecimentos socialmente significativos e contextualmente relevantes para as novas gerações, uma obrigação da escola numa sociedade complexa; como também está presente nos modos de organizar e estruturar as práticas pedagógicas e ainda necessita ter atenção as singularidades dos bebês e das

crianças pequenas e suas diversidades culturais, sociais, etárias e políticas como integrantes de cada grupo humano.

As experiências curriculares das crianças no cotidiano da educação infantil acontecem através de organização de contextos que visibilizam e ressignificam conhecimentos, os quais ficam, muitas vezes, implícitos para as crianças, embora devam ser conscientes para o professor e sedimentados nas propostas de intervenção pedagógica. Estas experiências corpóreas, sensíveis, afetivas e cognitivas, que Vigotski chamou de complexos, de conceitos cotidianos, criam as bases para as etapas posteriores – Ensino Fundamental e Médio - onde tais conhecimentos e outros serão aprofundados, sistematizados.

O caráter destes conhecimentos é dinâmico, ligado aos interesses mais imediatos e às formas de compreensão e representação que as crianças estão constituindo, e constituem um todo interdisciplinar. Afinal, a inserção das mesmas no mundo se dá através de sua ação no contexto em que vivem e dos questionamentos que realizam. As atividades em que estes conhecimentos são trabalhados não se apresentam de modo isolado, mas integram sequências que são planejadas e se efetivam considerando os avanços e dificuldades que as interações no/com o grupo infantil criam.

5.2 EDUCAÇÃO INFANTIL E BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM E DIVERSIFICADA

Se é muito importante oferecer às crianças um contexto que lhes seja familiar e lhes possibilite significar a cultura do seu entorno, é também valioso ampliar o olhar infantil para outros contextos. É isso que cada professor efetiva quando educa e cuida de suas crianças, uma tarefa desafiante pois para executá-la com qualidade é preciso informação, estudo e formação continuada.

Para apoiar e contribuir com o professor na tarefa de educar bebês e crianças pequenas em ambientes coletivos de educação, existem certos documentos legais que oferecem fundamentos para o trabalho pedagógico e a reflexão curricular. O mais importante deles estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação após amplo debate sobre o que a sociedade brasileira espera do trabalho em creches e pré-escolas. Se você não o conhece, procure-o pela internet (Deliberação CNE/CEB nº20/09 e Resolução CNE/CEB nº 05/09) pois ele tem um caráter mandatório, isto é, tais diretrizes precisam, obrigatoriamente, estar presentes nas discussões e projetos/propostas sobre a educação infantil oferecida em cada escola do território nacional.

Hoje, tendo como fundamento o que dispõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, promulgadas em 2009, iniciamos um processo de construção de uma Base Nacional Curricular Comum da Educação Básica, que inclui, também, a Educação Infantil, tal como requer nossa legislação educacional.

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Resolução n.4, de 13 de julho de 2010) propõe a articulação das etapas e modalidades da Educação Básica procurando imprimir um caráter orgânico, sequencial e articulado ao sistema educacional. O grande desafio é traçar formas de integrar a Educação Infantil à Base Nacional Curricular que está sendo elaborada por equipes do Ensino Fundamental e Ensino Médio, sem perder a identidade e os avanços já alcançados na área.

Três elementos são especialmente importantes para a reflexão da organização curricular da Educação Infantil. O primeiro é que as Bases Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica deverão ser compostas por duas partes: uma comum e outra diversificada, sendo que elas não devem ser compreendidas como blocos distintos, mas como organicamente articuladas, planejadas e geridas. O segundo é que na parte diversificada pode ser evidenciado tanto os conhecimentos regionais, locais, como também aqueles que são específicos para determinado momento do ciclo da vida. O terceiro é que a Educação Básica deverá considerar as dimensões do cuidar e do educar, em sua inseparabilidade, buscando recuperar para a função social deste nível de educação, a sua centralidade, que é o educando, pessoa em formação em sua essência humana”. (Art. 6, resolução 4 de 2010).

Estes três elementos permitem que se possa falar de uma visão ampla do currículo da educação infantil que, apesar de ter uma parte comum, pode, em sua parte diversificada, ampliar conceitualmente o currículo. Lembra-se ainda que o objetivo de uma Base Curricular Nacional não é o de restringir ou desenhar a totalidade do currículo da escola, mas ao contrário, subsidiar alguns aspectos que devem compor a Proposta Pedagógica da escola e que o currículo como um todo será constituído pela comunidade educacional de cada órgão federado e de cada escola em particular. E, por atender sujeitos que possuem maior dependência, a educação infantil precisa compartilhar vivamente seus objetivos com as famílias e a comunidade.

Art. 8º A proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve ter como objetivo garantir à criança acesso a processos de apropriação, renovação e articulação de conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens, assim

como o direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e à interação com outras crianças.

Assim, o traçado de uma Base Nacional Comum para a Educação Infantil deve ser elaborada a partir dos seguintes pontos:

1. Os eixos norteadores do currículo na Educação Infantil são as interações e as brincadeira. O que significa a valorização das diversas relações sociais nas quais a criança se envolve no aprendizado dos mais diferentes aspectos e do brincar, como ação a ser priorizada neste momento de vida das crianças, dado que, nas brincadeiras, as crianças exploram o contexto onde vivem, constroem situações a partir dos materiais disponíveis, de memórias de situações ou de histórias, de canções, de rituais, se apropriando da linguagem verbal e corporal, os papéis sociais e as regras de vida social.
2. Na creche e na pré-escola os conhecimentos não estão separados das práticas pedagógicas propostas. Cada conhecimento exige, por sua especificidade, estratégias pedagógicas diferenciadas. Isto significa uma organização de ambiente: sala, pátio, laboratórios, ateliês, e uma distribuição adequada dos tempos da jornada diária que envolvem momentos de jogo, de alimentação, de cuidado com o corpo, de exploração de materiais, de observação de situações, etc.
3. Em qualquer atividade geradora de possíveis aprendizagens proposta pelos professores às crianças, sempre devem ser adotados procedimentos que reconheçam a atividade criadora das crianças e seu protagonismo. Atividades mecânicas e não significativas para as crianças devem ser abolidas. Para tanto as especificidades e os interesses singulares e coletivos das crianças devem ser considerados orientadores do planejamento curricular, sendo que cada criança deve ser vista como uma pessoa inteira na qual os aspectos motores, afetivos, cognitivos e linguísticos integram-se, estabelecem conflitos e permanecem, embora em permanente mudança.
4. As atividades propostas às crianças devem se organizar ao redor de experiências, organizadas tal como disposto no artigo 9º da Resolução CNE/CEB nº 05/09: “As experiências promotoras de interações, brincadeiras, socialização, aprendizagem e consequente desenvolvimento das crianças devem ser propiciadas em uma frequência regular e serem, ao mesmo tempo, imprevistas, abertas a surpresas e a novas

descobertas”. Tais experiências devem possibilitar à criança envolver-se em explorações e brincadeiras em diferentes espaços com objetos e materiais diversificados, sozinhas ou com os colegas, e contemplar as particularidades das diferentes idades, as condições específicas das crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, e as diversidades sociais, culturais, de gênero, étnico-raciais e linguísticas das crianças, famílias e comunidade regional. A experiência como possibilidade de tornar algo do mundo meu e a meu modo leva tempo e pressupõe oportunidades variadas de interação com o objeto de conhecimento. Criar oportunidades de experiência demanda um olhar atento e refinado do professor sobre a criança e sobre o grupo, para aprofundar ou criar rupturas que ampliem o conhecimento inicial.

5. O convívio das crianças na escola interagindo com outras crianças, com adultos com formação e em um contexto de qualidade, propiciam experiências variadas, cabendo ao professor observar e incentivar as iniciativas das crianças, incluindo-as em seu plano didático. “Cabe ao professor criar oportunidades, a partir de sua observação, para que as crianças, no processo de elaborar sentidos pessoais, se apropriem de elementos significativos de sua cultura não como verdades absolutas, mas como elaborações de conhecimentos dinâmicas e provisórias”. Nesse sentido a noção de experiências curriculares apresentada abrange dois elementos: a valorização do sentido pessoal que cada criança empresta às vivências e aos conhecimentos nelas construídos, e o caráter prático-reflexivo que devem assumir as práticas pedagógicas propostas pelos professores.

6. Ao planejar o trabalho com as crianças, é importante o professor tomar as experiências de modo contextualizado, inter-relacionadas e à serviço de significativas aprendizagens, como apontam as DCNEI. “... por exemplo, nas brincadeiras cantadas a criança explora as possibilidades expressivas de seus movimentos ao mesmo tempo em que brinca com as palavras e imita certos personagens. Quando se volta para construir conhecimentos sobre diferentes aspectos do seu entorno, a criança elabora suas capacidades linguísticas, e cognitivas envolvidas na explicação, argumentação e outras, ao mesmo tempo em que amplia seus conhecimentos sobre o mundo e registra suas descobertas pelo desenho ou mesmo por formas bem iniciais de registro escrito”. Nesse

sentido, ao brincar na caixa de areia, as crianças estão elaborando não apenas conhecimentos sociais (de duna ou montanha, de castelo, de praça etc.), mas também elaboram conhecimentos ao compartilhar brincadeiras com os amigos ao “fazer de conta” que comemoram um aniversário, ou fogem de um suposto lobo, enquanto significados já conhecidos definem as emoções que devem expressar em uma festa ou diante do perigoso animal. Mais ainda, nessas situações as crianças vão evidenciando ou aperfeiçoando algumas habilidades de expressar, de construir sentido que podem se aproximar de algumas noções científicas, se puderem interagir com um parceiro sensível e experiente que as ajudam a avançar. Assim, podem observar as reações químicas de diferentes misturas usadas na confecção do “bolo”, comparar as quantidades de areia e água colocadas em potes de diferentes tamanhos, ou ainda pesquisar um modo de equilibrar uma ponte por elas modelada para fazer passar por ela um boneco que foge do “lobo”. Podem ainda criar cantigas rimando as palavras bolo e lobo. Afinal, a inserção das mesmas no mundo se dá através de sua ação no contexto em que vivem e dos questionamentos que realizam e que, mediados pelo professor (apontando, dando exemplos, fazendo novas perguntas, instigando novas observações), ampliam os significados que as crianças já construíram.

7. A possibilidade de recriação do mundo e da cultura pelas crianças é enriquecida pelo conhecimento que elas vão fazendo do patrimônio historicamente elaborado. A reinvenção das brincadeiras, por exemplo, é produto do conhecimento das brincadeiras, da possibilidade de brincar muitas vezes com quem e quando se quer, e da escuta dos adultos que dão lugar e valor a essas criações.

8. Na organização de ambientes que propiciem para as crianças vivências, experiências aprendizagens e desenvolvimento, o importante é a presença cotidiana nas instituições de Educação Infantil das cidades e do campo de ambientes agradáveis com situações desafiadoras, que ampliem as possibilidades da criança cuidar de si e de outrem, de investigar, se expressar, comunicar e criar, de conviver, brincar em grupo, de ter iniciativa e buscar soluções para problemas e conflitos.

9. Na elaboração da proposta curricular, a organização pedagógica de diferentes atividades deve ser feita de acordo com as características de cada instituição, a

orientação de sua proposta pedagógica, com atenção, evidentemente, aos interesses e às características das crianças.

10. As práticas pedagógicas precisam ser planejadas, registradas, acompanhadas, visibilizadas e discutidas. A documentação pedagógica é o modo específico de realizar a intervenção pedagógica na educação infantil. Cabe ao professor observar e incentivar as iniciativas das crianças, incluindo-as no planejamento das práticas pedagógicas, o qual tem então duas vertentes: a vida cotidiana das crianças e suas perguntas, suas investigações, e os conhecimentos dos patrimônios culturais mais significativos.

11. Os planejamentos das experiências podem ser produzidos para uma realização diária, semanal, mensal ou por períodos mais longos, como no caso dos projetos, e ser acompanhados e avaliados pelo registro continuado dos dados das observações críticas e criativas dos professores sobre as atividades realizadas, em especial das brincadeiras e interações das crianças, com a finalidade de aprimoramento do processo pedagógico na garantia de que sejam assegurados os direitos de todas as crianças a significativas aprendizagens.

12. Na organização das experiências de socialização, aprendizagem e desenvolvimento, o professor deve partir do disposto no artigo 9º das DCNEI, considerando sempre o caráter vivencial, interdisciplinar, mobilizador da autonomia infantil que tais experiências devem assegurar.

Art. 9 - As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, garantindo experiências que:

- a) promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança;
- b) favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical;
- c) possibilitem às crianças experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos;

- d) recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaçotemporais;
 - e) ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas;
 - f) possibilitem situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e bem-estar;
 - g) possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e reconhecimento da diversidade;
 - h) incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;
 - i) promovam o relacionamento e a interação das crianças com diversificadas manifestações de música, artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura;
 - j) promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais;
 - l) propiciem a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras;
 - m) coloquem as crianças na utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos.
- § Único As creches e pré-escolas, na elaboração da proposta curricular, de acordo com suas características, identidade institucional, escolhas coletivas e particularidades pedagógicas, estabelecerão modos de integração dessas experiências.

5.3 O OLHAR PARA AS EXPERIÊNCIAS A SEREM PROMOVIDAS COM AS CRIANÇAS NO PROJETO CURRICULAR

Como as crianças pequenas significam o mundo muito apoiadas em emoções e no movimento, é fundamental planejar ambiente internos e externos onde as crianças participem de atividades em que elas desenvolvam sua expressão motora e modos de perceber seu próprio corpo,

assim como lhes possibilitem tanto ampliar sua sensibilidade à música, à dança, aos jogos dramáticos, às histórias infantis, ao desenho, a pintura, ao cinema e como também criar, produzir, construir usando destas diferentes linguagens, com seus materiais e técnicas.

As crianças no cotidiano da instituição de educação infantil precisam brincar em pátios, quintais, praças, bosques, jardins, praias, pois cada um desses ambientes lhes oferece desafios motores e investigações cognitivas. A vida ao ar livre possibilita sobretudo experiências como as de semear, plantar e colher os frutos da terra, permitindo também a construção de uma relação de identidade, reverência e respeito para com a natureza.

Para desenvolver-se em suas distintas áreas e ampliar seu conhecimento sobre a sociedade e seus patrimônios artísticos, culturais, científicos, ambientais e tecnológicos, as crianças necessitam participar de festas da comunidade, apresentações musicais, teatrais, fotográficas e plásticas, e visitar bibliotecas, brinquedotecas, museus, monumentos, equipamentos públicos, parques, jardins.

Cabe ao professor da educação infantil nas práticas pedagógicas articular condições de organização dos espaços, tempos e materiais que possibilitem as interações nas atividades para que as crianças possam imaginar, pensar e expressar suas ideias e seus afetos nos gestos, no corpo, na oralidade e/ou na língua de sinais, no faz de conta, no desenho e em suas primeiras tentativas de compreensão de diferentes linguagens (oral, escrita, de sinais) e códigos (escrita braile), da matemática, das artes, das ciências sociais e naturais, das tecnologias.

O importante processo de aquisição da linguagem como veículo de comunicação e pensamento depende das possibilidades das crianças observarem e participarem cotidianamente de situações diversas onde podem informar, perguntar, conversar, ouvir histórias, narrar, contar um fato, brincar com palavras, refletir e expressar seus próprios pontos de vista, diferenciar conceitos, ver ligação entre ideias e descobrir novos caminhos de entender o mundo. Nesse processo a leitura de histórias pelo professor e a roda de conversa em que as crianças trazem e discutem uma variedade de temas de seu interesse, são práticas pedagógicas que devem ter ocorrência diária.

O trabalho com a língua escrita realizado com crianças pequenas não pode ser uma prática mecânica desprovida de sentido e centrada na decodificação do escrito ou na cópia de sinais gráficos, mas sim uma atividade que acontece em situações reais e significativas, ou seja, em situações de interação. Sua apropriação pela criança se faz no reconhecimento, compreensão e

fruição da linguagem que se usa para escrever, mediada pelo professor em atividades prazerosas de contato com diferentes gêneros escritos, como a leitura de livros pelo professor, e a possibilidade da criança desde cedo manusear livros e revistas e produzir narrativas e “textos”, mesmo sem saber ler e escrever.

O desenho e a expressão plástica, a música e a dança e o teatro podem sim ser objeto de atenção e envolvimento das crianças que podem conhecer os elementos básicos de cada uma destas linguagens de modo lúdico, criativo e, inclusive, autoral.

Experiências com materiais concretos, jogos de construção e de tabuleiro, e com brinquedos estruturados, encaminham a exploração e uso pelas crianças, em contextos e situações significativos, de conhecimentos matemáticos na apreciação das características básicas dos conceitos de número, quantidade, séries, classes, medidas e formas, assim como a habilidade de se orientar no tempo e no espaço e de produzir comparações entre objetos.

O planejamento curricular também deve incluir experiências que permitam às crianças participar de ações individuais e em grupo que as ajudem a lidar com conflitos e entender seus direitos e obrigações, a importância da colaboração no grupo, e a desenvolver sua identidade pessoal, um sentimento de autoestima, autonomia e confiança em suas próprias habilidades, além de um entendimento da importância de cuidar de sua própria saúde e bem-estar. Aprender a cuidar da saúde e do bem-estar pessoal e do ambiente supõe aprender a lavar as mãos corretamente, assoar o nariz, usar o banheiro, comer conforme os hábitos de sua cultura etc., e isso se aprende quando a oportunidade de vivenciar essas ações sistematicamente no ambiente coletivo é criada pela instituição e o professor.

Outra necessidade hoje presente no trabalho pedagógico na Educação Infantil é a de disponibilizar oportunidade às crianças para manusear e interagir com recursos tecnológicos e midiáticos, tais como gravadores, projetores, computadores e outros, e aprender a analisar e a produzir conteúdos para estas mídias.

A seguir iremos apresentar um quadro sugestivo de formas de organizar situações de socialização, aprendizagem e desenvolvimento no cotidiano das unidades de educação infantil. Este quadro retoma as experiências propostas pelas DCNEI e destaca conceitos a serem convenientemente trabalhados com as crianças, respeitando o tempo, a linguagem e o modo delas reagirem ao mundo.

Espera-se que cada professor que atua na Educação Infantil neste país possa interagir com o quadro, levantar suas concordâncias e discordâncias e propor novos exemplos. A partir destes se poderá levantar a BNCC para a EI.

Quadro 1 – Explicitação de conteúdos e sugestão de atividades envolvendo diferentes experiências na educação infantil

Conhecimentos	Especificação dos conhecimentos	Etapa	Sugestões de atividades	Áreas curriculares
Relações Espaciais	Experiências sensoriais, expressivas, corporais	Bebês	Explorar o ambiente deslocando-se (rolar, arrastar, engatinhar, andar, correr), entrar e sair de caixas de diversos tamanhos ou em tuneis, atravessar por baixo de mesas, subir em caixas, subir e descer degraus. Deslocar objetos no espaço, encaixar, empilhar, guardar, puxar, empurrar, transportar objetos. Passear por diferentes espaços da creche sentindo as texturas de diferentes tipos de solo, a presença de maior ou menor luminosidade etc.	LINGUAGENS
	Experiências de imersão das crianças nas diferentes linguagens	2-3 anos	Conhecer os diferentes locais da creche, identificar seus usos e nomeá-los. Participar de brincadeiras de pega-pega, de esconde-esconde, de rodas cantadas, combinando suas regras com os amigos. Percorrer espaço montado com obstáculos criando circuitos motores (elásticos esticados, tecidos, cordas penduradas, bancos, pneus...).. Carregar e empilhar caixas e outros objetos. Montar cabanas de diferentes alturas em diferentes planos. Equilibrar-se ao realizar movimentos complexos Explorar e orientar-se corporalmente em relação a: em frente, ao lado, embaixo, em cima, atrás, na frente. Explorar brinquedos do Parquinho.	MATEMÁTICA
		4-5 anos	Ao brincar ou dançar, combinar movimentos como correr, pular, saltar, aperfeiçoando as conquistas anteriores e realizando ações de maior complexidade. Elaborar e produzir cenários para dramatizar,	

			fazer maquetes. Construir com blocos, fazer dobraduras e esculturas, utilizando técnicas e materiais variados. Desenhar aspectos de um ambiente conhecido - instalações, plantas baixas - usando lápis, tinta ou carvão em diferentes superfícies colocadas em diferentes planos: parede, chão, sob a mesa, etc. Explorar novos modos de usar os espaços e os brinquedos da sala e do pátio. Identificar e descrever os locais que costuma frequentar e as ações que faz neles.	CIÊNCIAS HUMANAS CIÊNCIAS FÍSICAS
Relações Temporais	Experiências que incentivem a curiosidade, exploração, encantamento, questionamento, indagação e conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza.	Bebês	Acompanhar narrativas de histórias lidas e contadas e reproduzir sons ou cantos das histórias. Usar a linguagem oral (ou de sinais) para conversar com parceiros adultos ou outras crianças nas brincadeiras, durante passeios e nos momentos de cuidado e atenção individualizada. Brincar de empilhar objetos, observado e comemorando quando eles caem.	CIÊNCIAS HUMANAS
		2-3 anos	Participar de rodas de conversa onde planejem como será desenvolvido o trabalho ao longo do dia e o avaliem. Observar a passagem do tempo a partir do uso criativo do calendário no cotidiano Antecipar oralmente a ocorrência das atividades numa sequência temporal, tais como a realização de uma roda de música na sexta-feira no final da tarde.	LINGUAGENS
	Vivências com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e	4-5 anos	Entrevistar pessoas mais velhas da comunidade sobre alguma questão relativa ao passado que provoque sua curiosidade e relatar para os colegas na roda de conversa o que elas disseram. Reproduzir - em dramatizações, desenhos, histórias em quadrinho, listas de palavras ditadas ao professor - como determinados aspectos da vida de sua pessoal e do entorno comunidade foram vividos no passado.	MATEMÁTICA

	reconhecimento da diversidade.		Elaborar álbuns fotográficos de vida pessoal ou familiar que resgatem a passagem do tempo. Observar medidas de tempo a partir de relógio de sol, relógio de água, relógio digital. Elaborar diários, ditados ao professor, registrando o percurso de construção de um determinado conhecimento ou o desenvolvimento de um projeto.	
Tradições culturais brasileiras	Experiências que propiciem a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras. Vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidade no diálogo e reconhecimento da diversidade.	Bebês	Explorar objetos sonoros de diversas tradições populares. Acompanhar com gestos e movimentos, uma dança regional ou música da tradição indígena, usando tecidos, objetos diversificados ou pinturas corporais.	CIÊNCIAS HUMANAS
		2-3 anos	Conhecer e recontar as histórias do folclore brasileiro. Escutar músicas e dançar ao som de diferentes ritmos, explorar objetos sonoros específicos de tradições regionais, brincar de faz de conta usando fantasias de personagens de histórias brasileiras. Visitar espaços culturais e artísticos que retratem nossa cultura.	LINGUA-GENS
		4-5 anos	Participar com o corpo e com instrumentos de jogos sonoros e musicais: cirandas, brincadeiras de roda, brincadeiras tradicionais diversificadas (de rua, das crianças da floresta, das crianças do litoral etc.), parlendas, jogos de comunidades regionais, jogos indígenas. Confeccionar brinquedos tradicionais, culturais. Conhecer tradições artísticas como a pintura corporal, adornos, utensílios, alimentos e as diferentes etnias dos habitantes do Brasil. Fruir manifestações	

			artísticas regionais como histórias, festejos, arte, artesanatos.	
Misturas e transformações	Experiências que incentivem a curiosidade, exploração, encantamento, questionamento, indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza.	Bebês	Explorar massa, gelecas, e tintas feitas a partir de farinhas, maisena ou goma e tintas elaboradas com corantes naturais como: beterraba, cenoura, couve. Brincar com areia, com água, luz ou argila.	CIÊNCIAS DA NATUREZA
		2-3 anos	Fazer mistura de papel crepom e água, terra e água, massinha de corante comestível ou gelatina. Fazer marcas usando tintas em diferentes superfícies: bacias, papéis-cartão, tecidos. Trabalhar com diferentes suportes para experimentar as características dos materiais e observar as relações entre os materiais, os instrumentos e os suportes. Brincar com massa de modelar e argila.	
		4-5 anos	Preparar massa de pão e biscoito, sucos, saladas de frutas, gelatinas. Pensar como fazer uma massa ficar mais dura ou mais mole e outras questões. Pesquisar aspectos envolvidos nas transformações de misturas e perceber diferenças de forma, cor e gosto nos elementos misturados.	
Cuidados com a Saúde	Experiências que possibilitem situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e	Bebês	Viver os momentos de cuidado de forma acolhedora. Participar ativamente dos momentos troca, banho, alimentação e sono.	CIÊNCIAS DA NATUREZA
		2-3 anos	Formar hábitos de higiene (escovação de dentes, lavagem de mãos) e alimentação (apresentação e experimentação de diferentes tipos de alimentos) Em jogos simbólicos, reproduzir cenas de cuidado de um modo geral	

	bem-estar.		(higiene do bebê, papinha e mamadeira para o bebê, colocá-lo para dormir, ida ao médico, etc.)	
		4-5 anos	Elaborar um desenho ou cartaz com o tema de preservação da saúde ou de cuidados com relação à segurança pessoal. Realizar, com maior independência, os cuidados corporais. Colaborar com a higiene e a organização do ambiente. Compartilhar com colegas os cuidados e as regras básicas de convivência e saúde pessoal.	
Preservação do Ambiente	Experiências que promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais. Experiências que incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao	Bebês	Explorar os espaços internos e externos da creche que possibilitem contato com elementos da natureza como terra, areia, plantas e pequenos animais e compartilhar com os parceiros. Aprender a utilizar a lixeira.	CIÊNCIAS DA NATUREZA
		2-3 anos	Realizar passeios para se colocar em contato com a natureza, observar e nomear coisas e lugares. Brincar com água, plantar sementes e acompanhar o crescimento de um vegetal. Cuidar de jardins, hortas, mudas, árvores. Observar e participar das intervenções de cuidado que ocorrem em espaços públicos, como praças, canteiros, calçadas, muros.	
		4-5 anos	Observar e criar explicações para fenômenos da natureza, tais como o calor provocado pelo sol, a chuva, a seca e o calor provocado pelo sol. Colaborar na organização e limpeza do ambiente realizando pequenas tarefas: distribuir de materiais, arrumar mesas para atividades e refeições, limpar materiais usados nas atividades	

	mundo físico e social, ao tempo e à natureza.		(pincéis, copos), passar pano na mesa. Auxiliar na organização de materiais de uso coletivo (dobrar lençóis, guardar livros e brinquedos). Diminuir a produção de lixo, separar o lixo em recipientes próprios para envio à reciclagem. Conhecer os riscos ambientais provocados por fogueiras, incêndios, desmatamento e pelo não tratamento do lixo.	
Grandezas e medidas	Experiências que recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço-temporais;	Bebês	Brincar com água, sementes ou com areia derrubando-as em vasilhames de diferentes capacidades. Explorar objetos diversificados e separá-los em caixas por algum critério (cor, forma, tamanho, peso)	MATEMÁTICA
		2-3 anos	Construir jogos com peças de diversos tamanhos e composições (potes com peças para preencher e montar objetos decorados...) e outros materiais que possam ser classificados (tampinhas, gravetos, fichas, caixinhas, etc.). Colecionar objetos.	
		4-5 anos	Contar, medir e comparar objetos. Contar figurinhas existentes e faltantes em um álbum. Explorar quantidades por comparação: o mesmo que, mais eu, menos que. Recitar a série oral convencional estendendo a sucessão numérica o quanto for possível. Brincar de Jogos de dados com percurso/trilhas e de outros jogos em que se contam e anotam pontos obtidos. Explorar notações numéricas: registro de resultados de jogos, número de crianças presentes na classe. Explorar brincadeiras em que haja necessidade de contar ou medir: brincar de feira, de loja de sapato. Ordenar objetos pela altura, pela largura. Classificar objetos em séries, classes, tamanhos. Conhecer instrumentos de medida com réguas, metro, balança, etc. Conhecer e saber jogar uma grande variedade de jogos (de tabuleiro,	

			cartas, de percurso, bingo...), conhecer sua origem, criar novos jogos a partir dos conhecidos com temáticas de sua escolha.	
O faz-de-conta e o fantástico	Experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos.	Bebês	Ouvir a contação e leitura de histórias e apreciar imagens de personagens e cenários diversificados apresentados nos livros em que elas estão escritas. Reconhecer cantigas ligadas às histórias infantis. Criar personagens a partir de objetos e diferentes recursos. Cantar histórias cantadas e histórias com gestos.	LINGUA-GENS
		2-3 anos	Ouvir e recontar histórias lidas ou narradas pelo professor. Brincar de faz-de-conta. Realizar jogos dramáticos com o tema de uma história infantil.	
		4-5 anos	Recontar e contar histórias, dramatizar narrativas tais como: viagens a lugares diferentes, aventuras de heróis, criar mundos fantásticos. Imitar as ações de um personagem de uma história lida. Interagir com os livros e outros portadores de textos em diversos momentos, de diversas formas e para diferentes propósitos.	
Animais	Experiências que incentivem a curiosidade, exploração, encantamento, questionamento	Bebês	Apreciar imagens em livros e acompanhar a narrativa de histórias sobre animais. Imitar os sons e movimentos que eles produzem. Observar os animais presentes na escola ou no entorno: pássaros, tartarugas, caracóis, minhoca, tatu-bola, joaninha.	CIÊNCIAS DA NATUREZA
		2-3 anos	Pesquisar e coletar insetos para observar. Representar diferentes animais com suas respectivas “vozes”, seu andar, seu corpo, em	

	indagação e conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza.		situações de dança, roda de conversa, brincadeiras de roda. Elaborar álbuns de imagens de animais e reconhecer suas características físicas como: a presença de pelo ou de bico, localização dos olhos, comidas preferidas e locais onde habitam.	
		4-5 anos	Cuidar de um aquário de peixes ou terrário de pequenos animais. Observar e descrever mudanças no comportamento deles, registrar e apontar cuidados especiais na alimentação deles. Confeccionar um cartaz ou álbum sobre animais relacionando suas principais características. Representar animais desenhando-os sobre diferentes superfícies (chão, mesa, parede, etc.) e suportes variados (papéis, tecido, caixas, plásticos), utilizando marcadores diversos (carvão, tintas, canetas, lápis, carimbos, goivas etc.).	

6 ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO

Nas próximas seções apresentamos as discussões relativas a cada Área de Conhecimento e seus respectivos componentes curriculares, tendo em conta as discussões produzidas por especialistas dos Ensinos Fundamental e Médio.

Assim, cada seção tem a tarefa de apresentar as respectivas Áreas de Conhecimento, estabelecendo os pontos de conexão entre os componentes curriculares que às compõem bem como as singularidades que os constituem como componente, na perspectiva da contribuição nos currículos da Educação Básica.

Em seguida, cada área declina a base de conhecimentos, expressos pela contribuição articulada e também específica dos diferentes componentes curriculares, que apontam para a perspectiva de realização dos direitos explicitados anteriormente. A indicação dos direitos aos quais os conhecimentos se referem aparecerá entre parênteses (*n*) onde, no lugar da letra *n*, aparecerá o número do respectivo direito.

Cada área também apresenta quadros de exemplos nos quais pormenoriza, por etapas da educação (Ensino Fundamental anos iniciais, Ensino Fundamental anos finais e Ensino Médio), um determinado conhecimento. Não são apresentados quadros de exemplos para todos os conhecimentos elencados, mas em média quatro desses quadros por área.

6.1 ÁREA DE LINGUAGENS E SEUS CONHECIMENTOS

Na perspectiva de se pensar referências propositivas que favoreçam o acesso aos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento na Educação Básica, a área de Linguagens pode ser vista como um conjunto de meios constitutivos das práticas sociais (as representações, as formas de ação e as manifestações de linguagens) e, portanto, também constitutivos da própria produção de sentidos que ocorre sempre no interior de uma determinada cultura e de um tempo histórico, em sua relação com outras culturas e também com outros tempos.

Por ter as representações, as formas de ação e as manifestações de linguagens como núcleo definidor, a área mobiliza conhecimentos relativos às práticas e às identidades de diferentes grupos sociais, de modo que embasa sua atividade educativa e, portanto, a própria integração de seus componentes curriculares, em processos socioeducativos centrados na constituição do sujeito, pela sua própria atuação nas práticas de linguagem e na reflexão sobre estas. Tal perspectiva da atividade educativa pressupõe tanto a inserção dos grupos e indivíduos em espaços e fatos novos e desconhecidos, quanto a ampliação de repertórios culturais e artísticos e o usufruto de direitos, propiciando acesso ativo a saberes e culturas em movimento, nos cenários urbano e rural. Entram em cena, aqui, portanto, as oportunidades de se vivenciar referenciais de existência e respeito ao outro.

A área, ao trabalhar com práticas sociais de criação e codificação, ou seja, com práticas de linguagem, possibilita aos sujeitos formas singulares de pensar sobre o mundo e interagir com ele. Isso se deve ao fato de que as práticas socioculturais constroem e estruturam códigos particulares e balizadores da atividade humana que concretizam a expressividade e permitem, simultaneamente, a dinâmica e a permanência dessa mesma atividade no tempo de cada cultura. Assim, a apropriação reflexiva dessas práticas e códigos pelos indivíduos é fundamental à participação e à inserção, social e crítica.

O potencial expressivo do ser humano manifesta-se na constituição social e histórica do sujeito, podendo materializar-se na forma de múltiplas linguagens e identidades, relações sociais, formas de conhecimento, manifestações culturais e artísticas. Desse modo, este potencial recobre um campo que vai muito além da linguagem verbal, oral e escrita, possibilitando um amplo espectro

de relações expressivas e interlocutivas, em diferenciados territórios de comunicação e interação. As práticas de linguagem são dinâmicas e se estabelecem de forma orgânica e criativa, transformando-se no decorrer do processo sócio-histórico humano, principalmente quando entram em cena novas tecnologias de comunicação (como foi o caso da internet). Considerando tal dinâmica, é condição essencial para o trabalho nessa área que se levem em conta perspectivas multiculturais e transculturais, nas quais se reconheçam direitos civis, políticos, sociais e culturais dos diversos grupos que constituem a sociedade, bem como as estruturas sociais que os classificam e hierarquizam.

Ressalte-se que as linguagens viabilizam, dentre outros processos sociais, a produção científica, a criação artística, a experiência literária, as manifestações da cultura corporal de movimento e a experiência da construção de sentidos nas línguas maternas e estrangeiras. Cabe destacar, também, que o trabalho com os conhecimentos dessa área encampa as práticas e meios relativos às diferentes possibilidades de comunicação, visando atender, por exemplo, às necessidades de aprendizagem das pessoas com deficiência e dos estudantes que não têm a Língua Portuguesa como língua materna.

No que tange à identidade desse agrupamento curricular, é possível dizer que os componentes que constituem a área de Linguagens apresentam um conjunto de conhecimentos, saberes e expressões culturais que podem ser abordados a partir de uma perspectiva integradora, oportunizando experiências pedagógicas que permitam a construção curricular não fragmentada. Assim pensada, a área está estruturada neste documento a partir de um princípio integrador ancorado no potencial criativo, na práxis social e nas linguagens como patrimônio cultural da humanidade. Tal perspectiva baseia-se nas possibilidades de imbricamento entre os componentes da área, ampliando assim o conceito de conteúdo curricular para além das teorias, dos fatos específicos, dos conhecimentos instituídos, abarcando valores, atitudes, expectativas, afetos e habilidades complexas, o que contribui para a reflexão, a solução de problemas de diferentes naturezas e a tomada de decisões. O direito às diferentes linguagens e ao contato com diferentes culturas no currículo escolar vem ao encontro de políticas inclusivas e faz-se necessário que sua concretude se apresente nas políticas públicas.

A partir de uma visão pluralista das linguagens e culturas, que se orienta por modos menos centralizadores de organização social e de validação de conhecimentos, pode-se repensar a ideia de patrimônio, em face da diversidade local. Nesse sentido, um olhar para as práticas de linguagem pelo prisma de perspectivas menos essencializadas e mais politizadas de culturas implica a

possibilidade de legitimação de toda e qualquer manifestação linguística e cultural, bem como de todo e qualquer tipo de saber e conhecimento. O reconhecimento dessa diversidade de textos, linguagens e saberes como modos legítimos de pensar, sentir, ser e estar no mundo, bem como de produzir conhecimentos, leva-nos a perceber o caráter situado e, portanto, também político do conjunto de práticas entendidas como patrimônio da humanidade. Os patrimônios são, assim, construtos ideológicos, e necessitam ser problematizados a partir de éticas e ecologias de saberes que possibilitem o repensar de dualidades ou binômios (popular versus erudito, prático versus institucionalizado, etc.), em favor de um conjunto híbrido e dinâmico de práticas culturais e de linguagens que possa ser representativo da diversidade, em seus mais diferentes aspectos e dimensões. No caso das Línguas, Arte e Educação Física, portanto, torna-se importante entender como as práticas de construção de sentidos em cada componente curricular se organizam e informam nossas capacidades de comunicação e expressão, tanto em termos das linguagens verbais quanto das não verbais.

As formas de construção de sentidos mediadas pelas línguas, artes, práticas corporais são constitutivas das produções das ideias, dos afetos e da elaboração do conhecimento nos componentes da área de Linguagens, bem como em componentes de outras áreas. Para que a educação favoreça o desenvolvimento de sujeitos críticos, de cidadãos participativos com identidades politizadas, a organização curricular precisa promover a integração das diferentes áreas. Isto pode ocorrer mediante atividades colaborativas e interdisciplinares que considerem as funções sociais dos conhecimentos da vida cotidiana e as diversas realidades que constituem cada contexto. Trata-se de desencadear uma perspectiva dialógica, ou seja, que se distancia da ideia de neutralidade da linguagem e que abarque a construção de sentidos como um processo complexo e conflituoso. Dessa forma, trata-se de desenvolver uma perspectiva que permita e estimule a capacidade do estudante de construir, reelaborar e ressignificar conceitos, conhecimentos e práticas. Em suas especificidades, portanto, os componentes curriculares da área se integram por esse aspecto do potencial criativo e expressivo da práxis social e do patrimônio cultural.

Desse modo, a criação, a práxis e o patrimônio estão presentes nas práticas de linguagem, que são atividades no discurso, ou seja, formas de construção de sentidos, de interlocução e de expressão nas linguagens - em modalidades como a escrita, a oral, a imagética, dentre outras - que implicam em diferentes formas de leitura, escuta, produção textual escrita, oral,

digital. Estas práticas de linguagem são elementos fundamentais dos componentes curriculares que trabalham com a língua portuguesa, as línguas brasileiras, e as línguas estrangeiras.

Em termos do ensino de Língua Portuguesa, desde meados da década de 70 começaram a circular algumas perspectivas de renovação que, na década de 80, se adensaram e, na década de 90, ganharam espaço nas propostas curriculares municipais, estaduais e nacionais. Nesse período, a unidade de ensino deixou de ser a frase e as regras gramaticais, passando a ser o texto e as condições sócio-históricas e subjetivas de constituição da interação. Muitas pesquisas têm mostrado o modo como os professores de Língua Portuguesa, passaram, a partir do final dos anos 90, a reinventar suas práticas de ensino, num período de transição, no qual conviveram, lado a lado ou imbricadas, práticas inovadoras e tradicionais. Este ambiente de renovação também se intensificou, mais recentemente, com os diversos programas governamentais e universitários que têm chegado às escolas, tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), o Observatório da Educação, o Mestrado Profissional em Letras (ProfLetras). Não obstante este clima de mudança, ainda há muito a ser feito em termos de construção de uma nova forma de atuação dos professores deste componente. Podem ser citados como exemplos desses desafios: os cursos de formação inicial, desatualizados e pouco eficazes para possibilitar a concretização das recentes propostas curriculares; a necessária reorganização das atividades escolares, de forma a favorecer as práticas inovadoras; os problemas estruturais, como a baixa remuneração dos profissionais, e a carga horária excessiva; os equipamentos, espaços ou dispositivos escolares (como as bibliotecas), ainda pouco operantes.

As Línguas Estrangeiras na escola, em vários contextos escolares, podem apresentar práticas mecânicas de discussões sobre a língua, e não em vivências na língua. Essa visão de língua apenas como forma é desmotivadora, tanto para estudantes como para professores, porém parecemos encarcerados na tradição de repetir práticas controladas que estudam a língua como um objetivo estático. Perde-se, assim, a rica a chance de oportunizar aos estudantes o desenvolvimento da capacidade de comunicar-se em outra(s) língua e de (re)conhecer diversos modos de ver o mundo e compreender valores.

As práticas artísticas também transitam no âmbito do mundo simbólico, estando, do mesmo modo, entre os grandes eixos de construção identitária cultural, social, emocional e afetiva. Situados em contextos sociais interlocutivos específicos, os seres humanos, por meio da experiência estética e artística, interpretam e criam formas simbólicas que vão além da racionalização. Assim pensado, o ensino da Arte possibilita vivências não prescritivas, carregadas pela subjetividade

humana. Portanto, potente para propiciar a elaboração de conhecimentos mediados pela criação, invenção, por processos não lineares, descontínuos e imprevisíveis. Este paradigma alinha-se com os parâmetros de globalização da contemporaneidade, da arte contemporânea caracterizada pela sobreposição de contextos. Vale destacar que tal perspectiva promove contrastes e aproximações de diferentes realidades e contextos. As práticas artísticas favorecem processos de rupturas de espaço e tempo, de verdades absolutas, abrindo brechas para deslocamentos inesperados e inusitados. Tal perspectiva acolhe a possibilidade de trazer o universo diverso do mundo simbólico dos estudantes, de diferentes classes sociais, seus dialetos culturais e artísticos que estão em pauta e, embora ainda não instituídos, voláteis e circulantes, estruturam identidades juvenis que merecem serem entendidas e acolhidas nas propostas educativas inclusivas. Este aspecto está para a possibilidade irrestrita da criação e da invenção e, por isto, para a possibilidade da transgressão e da utopia.

Assim, amplia-se a compreensão de que as obras de arte representam conhecimentos artísticos e estéticos que se situam em um contexto sócio-histórico e refletem diferentes concepções de mundo, de ser humano e de valores de diferentes grupos sociais. As leituras que fazemos das obras de arte é que atribuem sentido a elas, sendo que essas próprias leituras são um produto da atividade sócio-histórica do sujeito e das comunidades. Assim, toda releitura de uma obra ou produção artística traz a possibilidade do novo olhar, de novas projeções performáticas.

O componente curricular da Arte, tal como está sendo ensinado atualmente nas escolas, ainda traz o resquício de uma visão utilitarista, sem espaço e infraestrutura para seu desenvolvimento. A Arte ainda não é compreendida nas suas especificidades - Música, Teatro, Dança e Artes Visuais – prevalecendo uma prática polivalente (isto é, um professor para dar conta das quatro especificidades artísticas). O acesso dos estudantes aos espaços culturais, quer sejam os instituídos ou não, estão ausentes nos Projetos Pedagógicos em uma organização que promova e valorize o trânsito por esses aparelhos culturais e que inclua tal atividade como forma de produção de conhecimento nesse componente curricular.

O movimento corporal também é uma forma de relação do ser humano com o mundo e com os outros indivíduos. As diferentes práticas corporais participam da construção de sentidos e assumem significados e, assim, compõem a cultura. As formas histórica e culturalmente construídas do movimentar-se humano (acrobacias, danças, esportes, ginásticas, jogos, lutas, entre outras) constituem uma das dimensões da cultura, no caso, denominada de cultura corporal de movimento. Suas diferentes manifestações assumem, no mundo contemporâneo, um espaço e uma importância

cada vez maior no cotidiano e na vida das pessoas, constituindo subjetividades e identidades, ao operar como prática de lazer e/ou de saúde. Nesse contexto, a Educação Física escolar assume o papel de propiciar aos estudantes os recursos para o acesso, a compreensão, a assimilação, a fruição e transformação destas práticas.

Hoje, muitos professores trabalham na perspectiva descrita acima, porém, produto de sua herança histórica, também em muitas escolas a Educação Física está distante de cumprir esse papel. Ao ser entendida, tradicionalmente, como uma atividade curricular que deveria propiciar o exercício físico aos estudantes - o qual a corporeidade é compreendida em um sentido estritamente biológico e reducionista, ou, então, como a simples prática do esporte, a partir dos códigos do sistema esportivo, sem que se tivesse propriamente um conhecimento a ser tematizado - a Educação Física não organizou e sistematizou, até recentemente, os conteúdos a serem tratados nas diferentes etapas e anos de ensino. Esta é uma lacuna que precisa ser preenchida (várias diretrizes e referenciais curriculares estaduais e municipais recentes já contêm essa organização e sistematização) no plano dos projetos pedagógicos das escolas. Mas, isto exige, simultaneamente, que se construa um novo imaginário social acerca da Educação Física, no qual a cultura escolar da Educação Física se modifique a favor de uma concepção como componente curricular responsável por legar às novas gerações um conhecimento muito importante para o exercício da cidadania, que se concretiza na forma da cultura corporal de movimento, cuja especificidade pedagógica discute-se e se expressa no presente documento.

Mesmo considerando que há códigos e práticas específicas que caracterizam cada componente, é importante pensar o modo como o estudante dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio poderá ressignificar esses conhecimentos, apropriando-se deles para fazer uso nas suas experiências e vivências sociais e culturais. Considerado esse aspecto, a emergência do sujeito “crítico” ocorre a partir de sua relação com o conhecimento, entendido como dinâmico, contingente, situado, e com a reflexão sobre a realidade circundante, permeada por relações de poder e também de dominação. Neste sentido, prender-se de forma estática a um conceito do conhecimento histórico acumulado, em qualquer área de conhecimento, contrapõe-se à intenção, tanto de possibilitar ao estudante o desenvolvimento de sua criticidade, quanto a reconhecer-se como agente produtor de sentidos.

Assim, os pontos semelhantes e convergentes que possibilitam a integração dos componentes se estabelecem no processo de apropriação das diversas linguagens pelos estudantes,

na construção dos direitos vivenciados, no exercício de cada linguagem específica, nas suas práticas sociais, no significar e ressignificar do mundo, no exercício das possibilidades de expressar-se de modo informado e contextualizado e de usufruir do patrimônio social e cultural.

A interlocução estabelecida entre os componentes desta área não se restringe ao que está aqui proposto, pois é na escola e com os seus atores pedagógicos e estudantes que se fará o cotejamento dessas propostas com a realidade vivenciada, durante a elaboração e execução das propostas curriculares. Sendo assim, as reflexões arroladas neste documento se caracterizam não como prescrição, mas como referenciais que possam, de alguma maneira, contribuir para se pensar as formas de organização da atividade educativa na Área de Linguagens.

Considerando-se o imbricamento entre os componentes da área de Linguagens, pode-se arrolar um conjunto de conhecimentos que embase a atividade educativa no sentido de possibilitar direitos de aprendizagem, mediante a mobilização de saberes, vivências e atitudes dos estudantes. No decorrer das próximas seções serão apresentados e comentados seis conhecimentos relativos à área que, quando presentes na atividade educativa, possibilitam aos estudantes o acesso aos 14 Direitos de Aprendizagem mencionados neste documento.

6.1.1 Organização e o uso crítico das diferentes linguagens

Cabe à escola ampliar as possibilidades de uso das linguagens dos estudantes nas práticas sociais de produção de suas identidades, conhecimentos e expressões estéticas, levando-os a se apropriar de forma conceitual e sensível da realidade circundante, bem como a compreender como essa realidade se torna presente em sistemas simbólicos e convenções.

Uma vez que as linguagens são elementos basilares da construção histórica de sistemas de práticas, nos quais as relações de poder são constitutivas, os sujeitos ao agir e ao fazer uso delas, estabelecem, mantêm e transformam relações sociais e identitárias. Nas práticas sociais, os modos como as linguagens são mobilizadas geram relações entre as pessoas, bem como entre elas e diferentes formas de saber, de conhecer, de ser e de agir, por meio das mais diversas manifestações de linguagem.

No que tange à organização e ao uso crítico das linguagens no componente Arte, a atividade educativa pode envolver o conhecimento das diferentes formas de narrativas, performances, composições e criações artísticas, abarcando uma diversidade de expressões

estéticas, seus respectivos códigos/signos, entendidos como representações das diferentes formas de expressões e manifestações socioculturais. A revitalização dos saberes do senso comum na Arte, juntamente com o reconhecimento da produção artística instituída, tanto no mundo ocidental como no oriental, contribuirá para a formulação de questionamentos ligados aos respectivos contextos. Estas aproximações permitem provocar no estudante processos de conscientização e aprendizagem, com uma necessária reflexão crítica sobre diferenças, tempos, valores, simbologias, elementos que podem favorecer a apropriação crítica dos conhecimentos sobre Arte e o uso de diferentes linguagens para a abordagem do conhecimento e para o estabelecimento de relações entre indivíduos. Justificam-se, portanto, esses aspectos para o uso, pela escola, de diferentes linguagens e expressões comunicacionais, pois incitam à consciência da realidade humana, especialmente nas relações afetivas de pessoa a pessoa. A consciência do caráter complexo da condição humana faz com que o indivíduo seja visto em sua singularidade e subjetividade (buscando compreender paixões, amores, ódios, ambições, desejos) e permite sua inserção social e histórica na realidade em que vive. Parte-se do princípio de que diferentes linguagens artísticas e expressões comunicacionais possibilitam abordar novas sensibilidades, respeitando as necessidades e os interesses dos sujeitos imersos no mundo cultural, tecnológico e audiovisual. Desse modo, o conhecimento e a vivência artística como expressões humanas e culturais devem ser integrados, sistematicamente, às diferentes áreas do currículo.

Embora se reconheça esforços para romper com uma visão equivocada, a presença do ensino de Arte, na maioria dos casos, ainda se apresenta na forma da polivalência - um professor é obrigado a ministrar aulas nas quatro especificidades (Música, Teatro, Artes Visuais e Dança), embora as licenciaturas formem professores nas áreas específicas. E, com o agravante de que, em grande parte das escolas, o ensino de Arte é confundido e reduzido à realização de atividades pontuais, projetos complementares ou extracurriculares, destinados a apenas alguns estudantes; relegada a um caráter utilitário para rituais pedagógicos de rotinização do cotidiano escolar - tais como marcação dos tempos de entrada, saída, recreio, bem como das festas e comemorações do calendário escolar. A fim de superar o caráter funcional ou utilitário destas ações, não obstante a importância de algumas delas - reporte-se à obrigatoriedade do conteúdo Música no componente curricular Arte - em diferentes contextos escolares, não se negligencia o ensino de Arte como componente curricular obrigatório na Educação Básica, com produção de conhecimento próprio e em diálogo com outras áreas de conhecimento. Desse modo, por exemplo, o conhecimento e a

vivência da Música como expressão humana e cultural devem ser integrados sistematicamente às diferentes áreas do currículo.

Exemplos práticos do uso crítico da diversidade de linguagens poderiam ser exercitados a partir do mapeamento do gosto musical, de filmes, esportes, práticas culturais do bairro para serem discutidos e, também, apreciados pela classe ou grupo de estudantes. Desse ponto, pode-se transitar para infinidades de conhecimentos artísticos, culturais, sociológicos, históricos, para citar alguns campos disciplinares que podem fazer interfaces com esse tipo de atividade. Quem trouxe a informação, o que é, de que tempo, quais as histórias envolvidas?

A Educação Física, por sua vez, aborda o conhecimento sobre a organização e o uso crítico das diferentes linguagens a partir de, pelo menos, três aspectos: primeiro, ao propor que os estudantes vivenciem e analisem as mais variadas práticas corporais, privilegiando aspectos relativos ao uso, à natureza, à função, à organização e à estrutura de diversas manifestações, de modo que possam se posicionar sobre a experimentação, a criação e a ampliação do acervo neste campo da cultura; segundo, ao propiciar aos estudantes a utilização da linguagem corporal para interagir e produzir sentidos, bem como para interpretar e usufruir de produções culturais com base no movimento expressivo; e, terceiro, ao possibilitar que os estudantes se apropriem e usem práticas corporais de forma reflexiva e dialógica em atividades recreativas, em contextos de lazer e na ampliação das redes de sociabilidade.

As práticas pedagógicas tradicionais da Educação Física, em geral, não tem o compromisso de propiciar acesso a variadas práticas corporais. Lamentavelmente, não é raro que um estudante conclua o Ensino Médio tendo vivenciado apenas duas ou três modalidades esportivas, ao longo de toda a Educação Básica. Muitas vezes, sem que isso sequer propicie o conhecimento e o uso proficiente dessas poucas práticas. Na mesma linha, produto de sua história como atividade pedagógica, e não como componente curricular, com frequência a tematização das práticas corporais se faz a partir de uma vivência descontextualizada, sem possibilitar aos estudantes (re)conhecer as semelhanças e diferenças de suas características quando comparadas com outras manifestações da cultura corporal, tais como os distintos significados que estas ganham a partir de diferentes contextos e épocas.

Diferentemente, uma Educação Física preocupada com que os estudantes conheçam a diversidade de linguagens procura apresentar o conjunto de práticas corporais que constituem essa

parcela da cultura. Tal proposição se baseia na ideia de que cada uma das manifestações da cultura corporal de movimento proporciona ao sujeito o acesso a uma dimensão de conhecimento e de experiências que ele não teria de outro modo. A vivência dessas práticas corporais não é apenas um meio para se aprender outras coisas, e sim uma forma de gerar um tipo de conhecimento muito particular, insubstituível, que se constitui como um saber orgânico e sensível; um saber percebido e compreendido por intermédio das sensações corporais. Logo, se não for oferecida ao estudante a oportunidade de experimentar o leque de possibilidades de movimento sistematizado pelos seres humanos, ao longo dos tempos, ele estará perdendo a oportunidade de conhecer diferentes formas corporificadas da linguagem e uma possibilidade singular de perceber o mundo e de se perceber.

Também, ao tratar as diversas práticas corporais como elementos da cultura, a Educação Física propicia o contato dos estudantes com diferentes contextos culturais e históricos. Por exemplo: o ensino do esporte de origem europeia, por um lado, e da capoeira, uma prática construída inicialmente pelos negros escravos no Brasil, por outro, permite não só que os estudantes se apropriem dessas manifestações como práticas, incorporando-as ao seu cotidiano presente e futuro, mas, também, se confrontem com o fato de que diferentes práticas são construídas por grupos sociais distintos a partir de determinadas necessidades e interesses, atravessadas pelas diferentes condições sociais. Além disso, o ensino do esporte permite perceber como comportamentos e práticas corporais expressam a cultura de um grupo e os diferentes usos corporais neles presentes. No caso da Educação Física, os estudantes têm a oportunidade não só de compreender essas diferenças a partir dos conceitos, como também a partir da própria vivência corporal, já que os diferentes usos e movimentos expressam essas diferenças socioculturais.

As Línguas Estrangeiras convergem para os demais componentes da Área, no sentido de expressar a vida, os desejos, assim como a arte, os conhecimentos, os relacionamentos, as identidades em movimento, as emoções de cada momento e atribuir sentidos a cada um deles. Dentre as diferentes possibilidades resultantes da inclusão de línguas estrangeiras na escola, duas se destacam: a ampliação da construção de sentidos por meio de diferentes línguas e o estabelecimento de inter-relações com outros componentes curriculares internos à Área e entre as Áreas. No que diz respeito à primeira possibilidade, podem ser explorados temas variados em textos (verbais e/ou não verbais) que privilegiem a construção de sentidos, respeitando-se a diversidade cultural e semiótica das práticas sociais. Por se situar no plano da comunicação, as línguas estrangeiras se movem num espaço de formação identitária que possibilita a ampliação da

autopercepção e da percepção crítica de outros, engajados no uso situado da língua estrangeira, ampliando a percepção de noções de heterogeneidade e alteridade nas interações sociais e as possibilidades de construção de sentidos nas configurações contextuais, locais e globais. Tais práticas podem ser viabilizadas a partir da exploração de temas ou de projetos que abordem aspectos específicos das práticas sociais discursivas, considerando, entre outras possibilidades, modos de participação cidadã na língua estrangeira, o desenvolvimento de diversas formas de atuação e de autoria, o uso de diversos recursos multimodais. Enfatiza-se, neste documento, a necessidade de os professores valorizarem as oportunidades de uso crítico da língua/linguagem, uma vez que elas representam uma das formas de acesso à diversidade linguística e cultural e à produção de conhecimento na sociedade digital. Isso pressupõe reconhecer a singularidade das linguagens nas práticas sociais eleitas nas salas de aula e em suas extensões. As línguas serão, portanto, experienciadas nos ambientes escolares, primeira e principalmente, como prática social situada, que envolve espaços de construção de sentidos, por meio da linguagem verbal e não verbal, e não apenas o estudo das formas, embora essas possam merecer tratamento explicitador sempre que relevante para o processo de ensino-aprendizagem.

Quando tomada a perspectiva de componente curricular com conteúdos, as línguas estrangeiras - e seguramente também os outros componentes – acabam, muitas vezes, por realçar conteúdos ou conhecimentos, tal como a gramática tradicional que descreve a própria língua, e não os modos de elaborar sentidos através das linguagens em uso, algo necessário para se apropriar das línguas ofertadas no currículo da escola brasileira. Por isso, o trabalho de exploração de certos aspectos dos conteúdos de outras disciplinas (na Área e fora dela), e até de alguns de seus procedimentos devidamente ajustados, pode representar uma via altamente produtiva e inovadora no ensino da linguagem verbal nas línguas e mesmo das outras linguagens. Nessa direção, podemos ilustrar o ensino baseado na natureza mediadora das línguas (evitando o ensino da língua pela língua), com a escalação de unidades temáticas indicadas pelos estudantes no campo da Arte, da Educação Física, da História e da Filosofia, trabalhadas com projetos e tarefas que envolvam a criação e a atenção aos meios construtores de uso crítico e situado na língua estrangeira.

O uso crítico das diversas linguagens, em uma dimensão prática, implica trabalho que envolva diferentes letramentos, ou seja, o uso situado da língua, que põe em movimento uma diversidade de conhecimentos e estratégias que auxiliam o engajamento social e, portanto, discursivo, nas mais variadas práticas sociais. Nessa perspectiva, podem ser desenvolvidas práticas

pedagógicas que abarquem ampla variação de atividades sociais, ligadas a uma multiplicidade de âmbitos e esferas e que, por sua vez, envolvem uma multiplicidade de textos (orais, escritos, digitais). O uso crítico materializa-se, ainda, pelo trabalho com diferentes línguas sociais e com variados pontos de vista. A perspectiva crítica pode ser concretizada, portanto, pela presença de uma diversidade de linguagens e de problematização de perspectivas distintas, sempre ideologicamente marcadas, nas diversas formas pelas quais os conteúdos são operacionalizados. O trabalho pelo viés crítico demanda, também, a contínua problematização em termos dos discursos e representações veiculados pelos textos trabalhados – orais, escritos, imagéticos, digitais, entre outros - bem como de suas implicações sociais, ao mesmo tempo em que se trabalha para o fortalecimento de posturas e posições mais críticas por parte dos estudantes, no que se refere à autoria desses textos e ao engajamento político nas mais diversas atividades sociais em que a Língua Estrangeira se faça presente.

A atividade educativa em Língua Portuguesa, nessa mesma direção, pressupõe o uso da língua através dos gêneros discursivos como práticas sociais e a consequente reflexão sobre este uso. O conhecimento sobre as formas como os sujeitos se relacionam por meio da língua - das quais derivam os gêneros do discurso como práticas de linguagem (em suas formas de produção, leitura, oralização, escuta, etc.) – envolve, também, o conhecimento sobre como esses gêneros se organizam em suas especificidades discursivas, tais como as condições de produção específicas, os enunciadores e coenunciadores, a organização composicional, as escolhas sintáticas, lexicais, de imagens, etc. O conhecimento sobre a organização da língua é adquirido na prática de linguagem como resultado da reflexão sobre a própria prática, no âmbito do que, neste documento, se tem denominado como saberes, vivências e atitudes dos estudantes.

Quando o estudante chega à escola, ele ou ela já traz todo um conhecimento relativo às diversas práticas de linguagem com as quais convive, de modo que, dependendo da idade, ele, por exemplo, conta piadas, assiste a telejornais, ouve músicas, lê postagens das redes sociais, etc. Ele também já traz consigo todo um conjunto de temas que lhe atraem, seja porque representam fontes de prazer, seja porque representam desafios e angústias. O ensino que leva em conta essas práticas e temas favorece o engajamento do estudante e, portanto, a aprendizagem significativa, condição essencial para que o estudante possa entender as organizações da linguagem como modos de agir no mundo e de construir o futuro.

Sendo assim, se a turma revela interesse em trabalhar com piadas, esta pode ser uma boa oportunidade para que os estudantes aprendam, por exemplo, a organização deste gênero, bem como o discurso direto, a linguagem figurada e as próprias características do humor, nas diversas formas em que ele ocorre. Seja via produção textual, seja via leitura, é através da análise linguística que o estudante vai poder constituir saberes sobre a organização e o uso crítico da linguagem. Uma vez que o efeito do humor é gerado pela sobreposição de discursos, não é raro que a piada encampe uma série de questões e problemas sociais (como o preconceito, a desigualdade de gênero, os estereótipos), oportunizando que eles possam ser discutidos em sala de aula.

Ao mobilizar o conhecimento sobre a organização e expressão das diferentes linguagens, a escola estará criando condições para a efetivação dos direitos de aprendizagem: i) no que diz respeito à compreensão, apropriação e uso de várias formas de linguagem (3) e ii) referente à construção e apropriação de ferramentas conceituais e procedimentais (7).

Quadro 2 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “a organização e o uso crítico das diferentes linguagens”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	A combinatória de elementos simbólicos como parte da organização de práticas de linguagem.	Ler, pesquisar e produzir rótulos de produtos. Ler, pesquisar e produzir cartazes, convites de divulgação de livros e feiras culturais. Apresentações e representações em diferentes formas de linguagens.
Anos finais do Ensino Fundamental	Diferentes linguagens (artísticas, corporais e linguísticas, entre outras) dos educandos nas práticas sociais, com sistematização da produção e leitura de linguagens e gêneros.	Produções culturais e artísticas que façam uso de diferentes gêneros literários e que considerem os conhecimentos sobre a organização estrutural da língua, apresentados de forma oral, sinalizada, escrita, digital, corporal e multimodal (ampliação e consolidação do sistema de leitura e escrita).
Ensino Médio	Análise e uso crítico das diferentes linguagens (artísticas, corporais e linguísticas, entre outras), com reflexão sobre a ampliação do uso das linguagens nas práticas de produção de identidades, conhecimentos e expressões estéticas.	Pesquisa sobre a história das olimpíadas, das copas do mundo, dos jogos paralímpicos, dos jogos populares, dos jogos de alto rendimento e das práticas/rituais de diferentes povos (maias, incas, indígenas brasileiros e afrodescendentes) que envolvem artefatos de jogo. Confrontação entre jogos e rituais. Levantamento das modalidades recentemente inseridas nos grandes eventos esportivos.

6.1.2 *Cultura patrimonializada* local, nacional e internacional

A patrimonialização, como prática social, consiste na condução de um bem, recurso ou manifestação à condição de patrimônio, envolvendo, portanto, processos de valorização e salvaguarda do objeto em questão. Por ser uma prática social historicamente situada, o processo de patrimonialização de determinado bem, recurso ou manifestação está sempre envolto em ideologias e interesses, na medida em que compreende a atuação de sujeitos específicos ou grupos personalizados na figura do Estado, de empresas, de entidades ou de comunidades. A mobilização de conhecimento sobre a cultura patrimonializada, na atividade educativa, implica, portanto, em o estudante tanto poder travar contato com os objetos patrimonializados quanto poder ter acesso às questões envolvidas no próprio processo de patrimonialização.

No que tange às linguagens, trata-se do conhecimento sobre as configurações/codificações específicas, historicamente construídas, que implicam em possibilidades de ser, ver, sentir e atuar no mundo. Inclui tanto as expressões culturais reconhecidas como patrimônios imateriais por instituições como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), ou o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) - apenas para mencionar algumas, as Expressões Orais e Gráficas dos Wajãpio, o Frevo, o Samba de Roda do Recôncavo Baiano, a roda de capoeira - como também línguas, formas de expressão, celebrações, danças populares, jogos, lendas, músicas, costumes e outras tradições que, ainda não institucionalizadas, as comunidades ou grupos as transmitem de geração a geração, recriando-as coletivamente, ao longo do tempo.

Nesse sentido, se entende que os estudantes devem ter a oportunidade de vivenciar, apropriar-se, conhecer e apreciar, nas suas diversas formas de codificação e significação social, as diferentes práticas de linguagem que integram o patrimônio cultural, local, brasileiro e mundial. Assim, os estudantes podem ter a possibilidade de entender e experimentar práticas artísticas, corporais, festivas, folclóricas, linguísticas, literárias, como modos de compreensão da realidade e de expressão de sentidos, emoções, ideias e experiências do ser humano na vida social e de manifestação de identidades e culturas de diferentes grupos sociais e períodos históricos específicos. O acesso às diferentes manifestações culturais implica em abrir as portas a diferentes formas de viver, pensar e sentir; é cultivar atitudes que valorizem a pluralidade como expressão genuína da riqueza da comunidade humana e o respeito à diversidade.

Desse modo, a atividade educativa no componente Arte envolve o conhecimento do repertório das linguagens e práticas artísticas – música, teatro, dança, as artes visuais, as artes digitais - dos diferentes períodos e culturas, mediante a apreciação, tanto de obras artísticas - como marcos históricos – quanto das diversas manifestações registradas na memória e incorporadas nas práticas das comunidades. Envolve, ainda, *performances*, dissolvendo fronteiras e hierarquias entre as denominadas “cultura popular” e “cultura erudita” ou, ainda, entre o papel do artista e o papel do espectador; o acesso à História da Arte, brasileira e mundial, mediante o trânsito pelos aparelhos culturais instituídos que imprimem materialidade, historicidade e disponibilizam o registro das manifestações das expressões artísticas. Além disso, tais conhecimentos necessitariam ser desdobrados, visando a vivência e compreensão da forma, das estruturas, dos gêneros, estilos, escutas, bem como os movimentos das paisagens estéticas e artísticas. Destaca-se, assim, a perspectiva de que as práticas artísticas são fruto da experiência humana vivida concretamente em uma multiplicidade de contextos conectados. Pensado dessa forma, o ensino da Arte está relacionado com o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade, do senso estético, bem como com habilidades técnicas para o mundo do trabalho.

A partir do que está posto sobre a importância do conhecimento da cultura patrimonializada, no âmbito da Arte, requer-se transitar pelo espaço e tempo relacionados com o respectivo contexto escolar. A atual estrutura não favorece esse trânsito pelo espaço urbano e nem mesmo pelo bairro para se abordar o que é patrimônio cultural, a partir de uma concretude. Portanto, prevalece o que está instituído como patrimônio artístico, sem se ampliar essa vivência ou conceito. Desta forma, produções contemporâneas ou mesmo da cultura popular pouco adentram o contexto escolar. Prevalece a reprodução de formas de abordar os conhecimentos da Arte, quando não são reduzidos a atividades descontextualizadas.

Uma proposição prática seria trazer, mediante diferentes suportes (filme, gravações, visitas virtuais, um artista local), uma obra artística de reconhecimento de cada uma das especificidades - Música, Teatro, Dança e Artes Visuais - para se promover momentos de fruição, reflexão, produção de textos sobre as impressões subjetivas, pesquisa histórica, estrutura da obra, enfim, uma gama de possibilidades que, mediante proposta sistematizada, pode ser desenvolvida como processo educativo.

As práticas corporais, entendidas, na Educação Física, como um conjunto de práticas sociais com envolvimento essencial do movimento corporal, portadoras de uma codificação

específica e vinculadas ao lazer, ao entretenimento, e/ou ao cuidado com o corpo e a saúde, constituem o patrimônio imaterial da humanidade. Estas práticas fazem parte das manifestações culturais dos mais diferentes grupos sociais e ocupam um espaço social relevante, já que a maioria destes grupos, com suas diferentes formas e dinâmicas, as têm criado, conservado, transmitido e transformado. Nesta perspectiva, o componente curricular da Educação Física possibilita que os estudantes apreciem e desfrutem a pluralidade de práticas corporais, compreendendo suas características e a diversidade de significados vinculados à origem e à inserção em diferentes épocas e contextos socioculturais. E, na mesma linha, propõe aos estudantes envolverem-se na preservação de manifestações da cultura corporal de movimento e de outras épocas como forma de constituir a memória cultural e torná-la acessível às novas gerações.

As práticas corporais são manifestações culturais em constante mudança. No entanto, algumas permanecem, numa dada cultura, por longos períodos de tempo, marcando várias gerações. Algumas dessas práticas são características de determinadas regiões ou populações e constituem seu patrimônio cultural, desempenhando papel importante na constituição das identidades. A Educação Física tematiza essas práticas, enfatizando seu enraizamento contextual e, nos casos específicos, os movimentos de apropriação e expansão para outras regiões e culturas. Também problematiza a apropriação de muitas práticas a partir da lógica da indústria cultural, que as transforma em bens de consumo na lógica da mercadoria.

A Educação Física, por exemplo, através de projetos de ensino específicos, promove o resgate dos jogos praticados por outras gerações, discutindo seus significados e as relações com as formas presentes e a importância de sua preservação para as futuras gerações. De forma similar, tematiza manifestações do folclore brasileiro de diferentes regiões do país, que se materializam, por exemplo, em forma de bailes populares, conhecendo tanto suas características expressivas (estrutura rítmica, passos, coreografias) como os significados atribuídos nas comunidades de origem e sua recontextualização, em diferentes épocas e lugares.

Por meio do componente curricular Línguas Estrangeiras, o estudante tem a oportunidade de reconhecer que a cultura, tradicionalmente, possui uma origem sócio-histórica e geográfica que representa maneiras de compreender o mundo. No entanto, estas questões são cada vez mais passíveis de alteração, adaptação e modificação, em função dos fluxos transculturais que perpassam a linguagem. Isto pode ser visto nos empréstimos linguísticos e, mais enfaticamente, com o *code-meshing*, como por exemplo, em músicas no estilo hip-hop, nas quais se usam várias línguas

em uma mesma composição, apagando as fronteiras geográficas que se costumam impor entre as línguas. Por conseguinte, os movimentos de deslocamento relacionados às questões locais, nacionais e internacionais, estão em constante modificação e se realocizam, transformando-se em elementos híbridos e desafiando concepções territorializadas das línguas, como objetos de posse exclusivos de determinados países e nações. O processo de mistura do “velho” com o “novo”, do “local” com o “estrangeiro”, se torna um espaço de inovação cultural. As línguas e os discursos se movem entre espaços, em meio às regras, normas, hábitos e convenções de diferentes práticas sociais, em diferentes modalidades de linguagem. Sob essa ótica, os aspectos locais, nacionais e internacionais não mais são considerados como fixos ou homogêneos, mas são vistos como elementos integrantes deste fluxo da globalização ou da translocalização.

No entanto, são recorrentes as práticas pedagógicas que tratam a cultura a partir de um viés monológico e monolítico. Isso quer dizer que a visão predominante é a de que existe uma forma correta de se falar ou usar uma língua, sendo todas as outras variações entendidas como menores ou deficitárias. A forma entendida como correta é aquela validada institucionalmente e, assim, tida como culta. O padrão socialmente validado como culto é, portanto, idealizado, uma vez que o certo e o errado são pensados a partir da dimensão formal da língua, sendo esta abstraída de seu contexto de uso. Desse modo, podemos observar a primazia da forma, em detrimento da construção de sentidos, que se materializa somente em situações específicas e situadas de uso da linguagem. Visões desta ordem permitem que estudemos a gramática e o léxico, por exemplo, determinando o que é certo e o que é errado, sem levarmos em consideração o contexto e os falantes, ou seja, as situações concretas de uso da língua. Nessa perspectiva, pode-se também trabalhar a gramática ou o léxico como conjuntos de regras e palavras universalmente válidos, independentemente dos textos (orais, escritos, imagéticos, digitais, entre outros) e atividades sociais aos quais estão necessariamente atrelados para que possa haver comunicação entre as pessoas.

Visões dessa natureza estão geralmente atreladas a um entendimento de cultura como um conjunto de costumes e tradições que são típicas de um povo, sem admitir variação ou diversidade, uma vez que são desconsideradas as situações contextuais às quais as práticas culturais encontram-se necessariamente vinculadas. Deste modo, a cultura passa a ser vista como um produto acabado e fechado, que pode designar e generalizar o modo de ser e de viver de todo um povo, dando margem à criação de estereótipos. Nas práticas escolares ligadas a essa perspectiva, é comum estudarmos as características de toda uma nação, fazendo com que o foco seja sempre o caráter

descritivo e informativo do que está sendo entendido como cultura. Nesta direção, são também institucionalizadas formas compreendidas como cultas ou canônicas em relação à cultura, sendo todas as outras práticas ou expressões culturais vistas como deficientes ou destituídas de valor. As práticas culturais valorizadas são também vistas como puras, ou seja, como algo que é pré-definido, que existe independentemente das relações sociais, algo que não muda e não se mistura. Esta perspectiva dá vazão, portanto, à (re)produção de preconceitos. Práticas pedagógicas orientadas por uma visão de língua e cultura como prática social situada implicam o questionamento de visões fechadas, como as supramencionadas. Implicam, portanto, a problematização dos falares e das culturas em uma diversidade de dimensões, entre elas, aquela em que a língua e a cultura nos dão o sentimento de pertencimento a uma nação, bem como aquelas em que este sentimento de pertencimento se materializa em relação a grupos menores, envolvendo, ainda, marcas identitárias em termos mais pessoais e individualizados, sem que o coletivo seja totalmente descaracterizado ou descartado. Práticas culturais entendidas como canônicas são trabalhadas juntamente a práticas culturais vistas como populares e de massa, de modo mais horizontal, ou seja, menos normatizado e hierarquizado, permitindo a problematização das condições para que essas práticas ocorram e, assim, das ideologias que circulam em meio a elas. Da mesma forma, a diversidade é acatada e problematizada nas práticas linguísticas, a partir da compreensão das condições sob as quais se produzem os mais diversos falares em uma determinada língua.

As produções cinematográficas, musicais e teatrais podem contribuir para o enriquecimento das aulas de Língua Estrangeira se as práticas forem planejadas para análise, discussão e reflexão, em vez de práticas como assistir a um filme estrangeiro no horário da aula, ou simplesmente cantar uma música na língua-alvo nos minutos finais das aulas. O gosto dos estudantes por essas artes pode ser explorado para desenvolvimento linguístico e cultural, libertando-os das práticas que as utilizam apenas para o preenchimento do tempo, já escasso, das aulas de Língua Estrangeira.

No âmbito da Língua Portuguesa, o conhecimento sobre o patrimônio cultural compreende o acesso e reflexão tanto a práticas de linguagem historicamente visibilizadas na sociedade (tais como ler um texto literário, visitar exposições em museus, assistir a filmes no cinema), quanto a práticas que foram invisibilizadas e marginalizadas (benzeduras, música indígena, funk, grafite, rap). O conhecimento sobre o processo de patrimonialização compreende, também, a reflexão sobre a cultura de massa, suas formas, seu status. Neste conhecimento está implícita, além

disso, a reflexão sobre as produções dos estudantes como atos culturais que constituem história (do estudante, do colégio, do bairro, etc.), conforme o tipo de prática e a valorização que lhe é atribuída ou reivindicada. As próprias línguas e suas variáveis são patrimônios e, como tal, é possível refletir sobre o modo como elas identificam e hierarquizam grupos e balizam culturas, colocando o desafio da horizontalização das vivências culturais para além dos grupos sociais de origem dos sujeitos.

Em Língua Portuguesa, pode-se trabalhar com as práticas patrimonializadas ou patrimonializáveis da escola, e aquelas correntes na sociedade (locais ou globais). Na escola, muitas vezes, se tem trabalhado com práticas atreladas a datas comemorativas, a exemplo do que se verifica numa escola específica, conforme seu site (referente ao mês de maio): “01 - dia mundial do trabalho; 09 - homenagem às mães na nossa escola; 11 - dia das mães no Brasil; 13 - dia da abolição dos escravos no Brasil; 15 - dia da assistente social; 17 - dia internacional das comunicações e telecomunicações; 21 - dia da língua nacional; 25 - dia da indústria”. Esse tipo de agenda espelha uma prática reprodutora do culto às datas, não oferecendo as melhores oportunidades de uma ação social autoral dos estudantes. O trabalho com as práticas patrimonializadas da escola envolve uma retomada dos eventos históricos, a reflexão sobre este perfil historicamente constituído e a construção de novas práticas. À medida que os estudantes possam construir um jornal da escola, por exemplo, vai se constituindo um patrimônio que identifica aquele espaço e confere corpo à ação dos sujeitos que ali ingressam. São outros exemplos de práticas que podem se constituir em patrimônios da escola: os programas de uma rádio escolar; as exposições; as rodas de debates e os circuitos de palestras que ganham identidade e alcançam repercussão na comunidade escolar; os movimentos artísticos e políticos (a produção de poesias de determinado tipo, por exemplo, gerando um engajamento que passa de uma turma a outra, ao longo dos anos); e, ainda, as atividades do grêmio estudantil.

Em termos das práticas correntes na sociedade que adentram a escola, pode-se trabalhar em termos de leitura, reflexão, apreciação, tanto com um movimento local (de samba, poesia, hip hop, por exemplo), quanto com práticas mais globais (como a literatura do país ou estrangeira; clássicos dos quadrinhos, do teatro, do cinema).

A atividade educativa centrada nesse conhecimento sobre as manifestações patrimonializadas se articula ao direito de aprendizagem relativo ao acesso crítico a patrimônios (4).

Quadro 3 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “a cultura patrimonializada local, nacional e internacional”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Cultura local e familiar expressa pelas práticas sociais mediadas pelas diferentes linguagens.	Por meio de entrevistas com membros da família e da comunidade do entorno, pode-se organizar um repertório musical vivenciado pelos estudantes em seus diferentes contextos (escola, família, igreja, amigos). A partir do repertório da turma, que reflete eixos da identidade cultural do grupo, surge a discussão sobre como a música se constitui como um patrimônio cultural, salientando processos de como as canções, os ritos, os gêneros musicais associados à cultura permanecem e, ao mesmo tempo, renovam-se de geração em geração. Nessa prática, devem-se propiciar atividades de exploração, experimentação, sistematização da coleta de dados mediante registro em áudio, vídeo, documentos, partituras, entrevistas, elaboração de textos orais e escritos, sinalizados, visando reorganizar, colaborativamente, todo o material e, por fim, realizar, por exemplo, uma feira musical na escola.
Anos finais do Ensino Fundamental	Fluxos culturais locais, regionais, nacionais e internacionais expressos pelas práticas sociais, pelas memórias e heranças culturais mediadas pelas diferentes linguagens como processos de translocalização e mestiçagem.	Audição ativa de gêneros contemporâneos (RAP, Funk, Rock, Pagode) de diferentes regiões/estados brasileiros discutindo aspectos que os tornam, ao mesmo tempo, locais/regionais e globais. Por exemplo, pode-se desenvolver uma análise do RAP paulista e do RAP carioca, pontuando aspectos semelhantes e divergentes. As possibilidades tecnológicas presentes em softwares livres para composições musicais podem ser acessadas nos processos de criação e de produção dessa atividade mediante plataformas digitais.
Ensino Médio	Políticas culturais e suas implicações em processos de documentação, catalogação, acervos, tombamentos, difusão e acesso aos bens simbólicos constituídos pelos saberes das comunidades, celebrações, manifestações literárias, musicais, cênicas, lúdicas e lugares que concentram práticas culturais coletivas.	Identificação dos estudantes que são da cultura HIP HOP (sejam eles ativistas, rappers, DJs, b.boys, grafiteiros ou apreciadores), os que são metaleiros, os pagodeiros, os sambistas e os que preferem outros gêneros musicais. A partir disso, propor o estudo dos gêneros musicais identificados com vistas ao aprofundamento histórico, econômico, social, nacional e internacional dessas práticas musicais. O estímulo a performances artísticas de diferentes registros de músicas, danças e expressões visuais pode ser fundante na ressignificação do processo educativo. Relacionar, por exemplo, a cultura Hip Hop nacional e internacional a análises críticas dos RAP produzidos em diferentes países (Estados Unidos, França, Colômbia, Japão) pode provocar a juventude a refletir sobre problemas comuns e a buscar soluções para eles, inclusive repensando o papel do estudante e a relação entre escola, comunidade do entorno e sociedade em geral. Nessa temática, destacam-se, pois, a autoria e o protagonismo.

6.1.3 Diversidade das linguagens

A diversidade cultural traz no seu bojo diferentes formas de conhecimentos, experiências, valores e interesses humanos. Ela está ligada à construção das identidades socioculturais, à consequente valorização e/ou desvalorização de grupos sociais e às suas inserções nos processos políticos, éticos e estéticos. O trato da diversidade constitui uma importante questão, uma vez que está ligada à reflexão sobre a prevalência das concepções que valorizam a cultura eurocêntrica e colonialista em detrimento de outras culturas, muitas vezes invisibilizadas e desvalorizadas, inclusive na dimensão da economia da cultura.

A tematização desses conhecimentos na escola implica na possibilidade de os estudantes aprenderem a respeitar e valorizar a diversidade das práticas sociais, culturais, religiosas, políticas e econômicas de construção de sentidos em diferentes contextos, e de poderem ver respeitadas e valorizadas as configurações estéticas e culturais específicas de linguagem que constroem e traduzem significados, em suas respectivas comunidades e grupos sociais. Trata-se, neste caso, de a escola não impor ao estudante uma determinada codificação cultural como única possibilidade frente a outras. Trata-se, do mesmo modo, de oportunizar que o professor e outros membros da comunidade escolar também possam expressar e negociar os termos das suas perspectivas e identidades.

Diferentes manifestações estéticas de linguagens circulam socialmente com diferentes graus de legitimação nos estratos sociais. O estudante traz consigo, para a escola, estas manifestações que o constituem como sujeito e coletividade. Um dos desafios que se colocam para a escola frente a tal realidade é reconhecer a legitimidade da constituição que o estudante traz para o ambiente escolar, considerando que a sua construção de conhecimento passa pelo olhar individual em relação à diversidade humana, sendo necessário, portanto, contemplar tanto aspectos identitários particulares e individuais, quanto coletivos e sociais. Outro desafio é pôr em relação, pela discussão, pelo compartilhamento e pela consideração do outro, esses sujeitos e seus acervos de práticas de linguagem, a fim de que possam informar um ao outro e (trans)formar-se no processo de contato. Assim, é necessário que o estudante não apenas se veja reconhecido pelo outro, mas também que lhe seja assegurada a possibilidade de perceber o mundo dos outros, as diferenças e semelhanças entre os diversos mundos e a legitimidade social de cada um em contextos específicos de prática.

Em termos do conhecimento sobre a diversidade de linguagens, o componente curricular da Arte relaciona aspectos que estruturam uma produção artística (a partir das habilidades e experiências do estudante) com o conhecimento historicizado sobre a produção artística, mediante processos de criação, tais como a composição de performances musicais, coreográficas, cênicas, visuais e plásticas, audiovisuais e midiáticas. A produção do conhecimento em Arte necessita estar voltada para os sujeitos que produzem o objeto artístico no âmbito de seus contextos e interesses, relativizando ideais e valores estéticos e buscando estruturar a produção artística, os processos de criação e recriação a partir das experiências e vivências socioculturais trazidas pelos estudantes. A gama de conhecimento a ser considerado pelas linguagens artísticas é de ampla abrangência e pressupõe uma abordagem articulada com diferentes práticas, envolvendo repertórios que os estudantes trazem de suas comunidades bem como aqueles que são considerados como patrimônio da humanidade. Tal agenciamento deve propiciar, ainda, o trânsito pelos equipamentos culturais, entendidos como espaços educativos. Assim, os estudantes devem ser considerados portadores de cultura, valorizando-se as trocas entre eles e entre educadores, animadores culturais, comunidade, imprimindo um horizonte ampliado para a escola. Trata-se, portanto, de entender as escolas como redes epistemológicas estruturadas a partir de relações de saberes sem hierarquia com os contextos culturais envolvidos.

Atualmente, a diversidade de linguagens artísticas não é desenvolvida no contexto escolar por falta de professores formados nas linguagens específicas. Ainda se mantém a polivalência, o que enfraquece o ensino no que concerne à estrutura, forma, conteúdo, significado simbólico e material de cada modalidade artística.

Uma proposição prática seria a montagem de um teatro musical envolvendo os estudantes e comunidade, interna e externa, como foco da produção do texto musical e teatral, a produção do cenário, da sonoplastia, enfim, de componentes eleitos pelos autores para figurarem nessa produção. Tal atividade requer elaboração de um projeto coletivo, de negociação, participação da gestão escolar e tantas variáveis que trarão a identidade local para essa atividade.

A Educação Física aborda as práticas corporais como manifestações de cultura. Nesta perspectiva, ao tematizá-las, destaca sua dimensão histórica e contingente, bem como evidencia a provisoriade dos conhecimentos e sentidos a elas atrelados. Nas aulas do componente, se revela que as práticas corporais mudam em termos da forma, dos produtores, dos atores, dos significados e da função, de acordo com as transformações e as características dos contextos sócio-históricos nos

quais elas se inserem. Nesse sentido, as manifestações da cultura corporal de movimento são compreendidas como produtos sociais e, portanto, factíveis de serem transformados pelos sujeitos envolvidos.

Numa linha semelhante, na Educação Física, o conhecimento sobre a diversidade das linguagens também é enfocado quando as manifestações da cultura corporal de movimento das comunidades de origem dos estudantes são consideradas e valorizadas nas aulas do componente, convertendo-se em tema de estudo. Trata-se de possibilitar que os estudantes analisem a lógica interna, a origem, os processos de transformação e os sentidos que as práticas corporais têm em seu entorno social, explicitando suas particularidades e aprofundando sua compreensão.

Tradicionalmente, a Educação Física teve um olhar hierarquizante sobre as práticas corporais, entendendo que algumas eram mais dignas de serem ensinadas que outras. De alguma forma, isso levou a que determinadas práticas fossem consideradas como, inequivocamente, parte do componente, enquanto que outras não. Assim, não é difícil entender porque algumas modalidades esportivas coletivas são naturalmente aceitas como conteúdo da Educação Física e outras, como as práticas corporais circenses ou práticas corporais introspectivas, não. Além da restrição nas práticas corporais experimentadas nas aulas, é possível evidenciar que, em muitas escolas, persiste o tratamento das modalidades vivenciadas com base num sentido restrito, como é a do “ethos profissional” para os esportes, o da dimensão “cênica” para as atividades expressivas, apagando outros sentidos que essas práticas ganham quando considerado o tecido social mais amplo.

Nesse sentido, quando a Educação Física procura atender ao conhecimento sobre a diversidade das linguagens, busca, por exemplo, ao trabalhar o tema da dança, evidenciar não só as diferentes formas que esta prática corporal ganha, mas também, suas diversas vinculações sociais, como no caso do funk e das danças de rua. Também, ao tratar de uma mesma prática corporal como o futebol, ressaltará as diferentes formas de praticá-lo, o que, por sua vez, pode estar relacionado aos diferentes sentidos atribuídos à sua prática.

No caso do componente Língua Estrangeira, abordar a diversidade implica reconhecer um leque de práticas, tais como a problematização do conceito de estrangeiro(a), o caráter situado da linguagem, a natureza multimodal da produção e recepção (oral, escrita, semiótica), os falares diversos (variantes, sotaques), a globalização da língua, a diversidade de manifestações de línguas

em contato, e nas manifestações de língua motivadas pela escolha de conteúdos de outros componentes curriculares e/ou temas diversos para nelas ensinar língua. Falar em diversidade implica reconhecer a importância que possuem os letramentos oriundos da escolarização da escrita em meios diversos, e que é incontornável restabelecer o equilíbrio com a oralidade na língua estrangeira. As aulas de Língua Estrangeira e também os materiais didáticos poderiam contemplar práticas voltadas à oralidade, de maneira situada, ou seja, que respeitem o modo como as múltiplas linguagens se materializam nas práticas sociais diversas. O ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira, sob o viés da diversidade, pressupõe, também, a viabilização de experiências em práticas que impliquem um contínuo exercício de deslocamento, de reconstrução de subjetividades e discursos.

Em vários contextos escolares, ainda são recorrentes atividades envolvendo tradução, leitura em voz alta, escrita de resumos e parágrafos, reprodução de diálogos ligados a situações do cotidiano, dentre outras. Pode ser observado nessas situações, portanto, o desenvolvimento de práticas pedagógicas que ainda abarcam o trabalho com textos orais e escritos, principalmente, de forma não situada, ou seja, abstraída de um contexto concreto de uso, que envolve determinados falantes, determinados propósitos e, também, em que circulam valores e ideologias específicas por meio dos textos que circulam nessas atividades sociais. O ensino de línguas, orientado pela ideia de diversidade e de linguagem como prática social, incide em expandir o trabalho com outras modalidades, priorizando-se a construção de sentidos e considerando-se as condições em que os textos são produzidos, ou seja, quem fala, com quem fala, para quê e por quê fala, bem como quais recursos são utilizados para viabilizar esta interlocução. Abranger a diversidade de linguagens em práticas pedagógicas incide, ainda, em trabalharmos textos de diversas esferas, buscando contemplar as variadas maneiras de construção de sentidos a partir de textos de natureza distinta. Diversidade e criticidades são elementos que se sobrepõem. Assim sendo, práticas que acatam a diversidade implicam em um trabalho de problematização destas diferentes maneiras de se construírem sentidos por meio de linguagens diversas, bem como o questionamento de quais discursos e valores estão sendo veiculados a partir das mais variadas situações de comunicação, em termos sociais, culturais e identitários.

A atividade educativa no componente Língua Portuguesa parte, também, do reconhecimento de que na sociedade há uma multiplicidade de linguagens (entendidas como práticas e não como códigos) que se distribuem entre os grupos sociais (de rappers, de cientistas, de

surfistas, de advogados, etc.) em estreita relação com os processos de constituição das representações de mundo, das relações e das identidades sociais. Há relações desiguais, tanto na hierarquização dos grupos (rappers versus poetas, por exemplo), quanto na distribuição das práticas de linguagens prestigiadas de acesso ao teatro, ao cinema, à literatura, etc. Desse modo, o conhecimento da diversidade de linguagens torna-se um fator fundamental na atividade educativa, uma vez que favorece o acesso comparativo e problematizado a práticas de linguagem, por exemplo, a montagem de um recital, a leitura de jornais, romances, a preparação de uma exposição, de um jornal, de um show de rap e, no interior destas práticas, o acesso às próprias variedades linguísticas, em termos das classes sociais, das regiões, do tempo decorrido.

Um conhecimento sobre a diversidade em Língua Portuguesa envolve, por um lado, a ampliação das práticas e, por outro, a experimentação do diferente e a comparação das realidades. Em termos do primeiro, pode-se citar, por exemplo, o conhecimento dos estudantes sobre as práticas digitais. Muitas vezes, eles/elas leem e postam em redes sociais, mas não dominam práticas básicas relacionadas a um gênero tão importante para a cidadania e o trabalho, como o e-mail; não sabem, por exemplo, como anexar um arquivo.

As atividades de um determinado projeto (como a montagem de uma exposição de fotografias) podem oferecer excelentes oportunidades de ampliação de práticas de linguagem específicas (pontuação, uso de letras maiúsculas, registros formal e informal, convenções de gêneros como o catálogo de exposição, o retrato fotográfico, a paisagem fotográfica, o cartaz), quanto ensinar a participação em um circuito de exposições. Como diz o rapper paulistano Criolo, numa clara menção à relação entre culturas e classes sociais: “Cartola virá que eu vi/ Tão lindo e forte e belo como Muhammad Ali/ [...] Dez mil pessoas numa favela, na quermesse do Campão/ Di Cavalcanti, Oiticica e Frida Kahlo/ Têm o mesmo valor que a benzedeira do bairro/ Disse que não/ Ali o recém-formado entende/ Não vou esperar você ficar doente.../ Cantar rap nunca foi pra homem fraco/ Saber a hora de parar é pra homem sábio.../ Vacilou no jab, fio, é lona!/ Criolo Doido não é garapa/ A ideia é rápida mais soma” (Música “Sucrilho”, do álbum “Nó na orelha”).

O conhecimento sobre a diversidade de linguagens também está presente na relação entre língua materna e língua(s) estrangeira(s), no que tange à atividade pedagógica voltada, dentre outras línguas, para a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e para as línguas indígenas. Neste caso, diferentes contextos de ensino e aprendizagem emergem. Em uma comunidade indígena, por exemplo, a Língua Portuguesa será tematizada como segunda língua, havendo também situações

onde o indígena ingressa com sua língua materna em uma comunidade que tem a Língua Portuguesa como primeira língua, colocando-se toda uma especificidade para a atividade educativa. Estas situações se verificam em muitas comunidades, tais como as dos surdos que utilizam a Libras ou a dos descendentes de alemão que falam o Pomerano.

Ao mobilizar esses conhecimentos na atividade educativa, a escola cria condições para a efetivação dos direitos de aprendizagem: i) referente à pluralidade de práticas e valores socioculturais (1), ii) concernente aos conhecimentos do estudante e sua relação com a experiência escolar (2) e iii) que diz respeito à historicidade e provisoriedade do conhecimento (8).

Quadro 4 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre a “diversidade das linguagens”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	As práticas culturais da própria comunidade, considerando os sujeitos e seus acervos de práticas de linguagem.	Mapear expressões lúdicas e artísticas do universo do estudante - música, dança, artes visuais, teatro em suas diferentes formas – com vistas a processos criativos: na leitura e interpretação de mundo e na elaboração de representações orais, sonoras, gráficas, pictóricas, tridimensionais, imagéticas, corporais, performáticas. Mapeamento das práticas sociais visando o reconhecimento da diversidade de textos, linguagens, manifestações artístico-culturais e saberes como modos legítimos de pensar, sentir, ser e estar no mundo.
Anos finais do Ensino Fundamental	As práticas culturais de diferentes grupos sociais e comunidades, envolvendo questões étnico-raciais, religiosos, políticas, econômicas.	Produzir evento artístico-cultural, integrando a pluralidade de linguagens como textual, sinalizada, musical, imagética, corporal e teatral como campo de possibilidades para as expressões juvenis.
Ensino Médio	A cultura como <i>locus</i> de disputa de valores e sentidos, de tensão entre subordinação e emancipação, entre o institucionalizado e a possibilidade de novas configurações.	Realizar leituras com potência para identificar novos movimentos e atuar nas fronteiras das diversas linguagens, onde tensões e valores possam ser problematizados.

6.1.4 Naturalização e desnaturalização das linguagens nas práticas sociais

As linguagens se constituem como práticas históricas e sociais e, deste modo, trazem em seu bojo relações de poder que se estabelecem em luta por hegemonia, como por exemplo, as de colonização, de ocidentalização, de gênero, étnico-raciais, entre outras. No decorrer da história, e, portanto, como resultado do exercício do poder, certas explicações de mundo ganham caráter de verdades inquestionáveis, como se fossem fenômenos da natureza. Para que um grupo se torne dominante, ele precisa ganhar adeptos até que possa tornar-se hegemônico ideologicamente. Neste processo é que aparece a desvalorização de certas categorias de conhecimentos e práticas, bem como o enaltecimento de outras. Trabalhar com tais aspectos dos conhecimentos, na escola, na área de linguagens, implica oportunizar aos estudantes o reconhecimento da base social e histórica das configurações que as manifestações das linguagens adquirem nas sociedades contemporâneas, desenvolvendo, assim, uma dimensão crítica para os conhecimentos e formas de conhecer, de modo que cada estudante possa perceber-se, ao mesmo tempo, como produto e produtor de linguagens.

Uma das formas de viabilizar a construção e o acesso a esses conhecimentos consiste em os estudantes terem a possibilidade de comparar realidades e seus pontos de partida ou pressupostos, de modo que consigam desnaturalizar as representações postas que, muitas vezes, favorecem práticas discriminatórias, marcadamente desiguais. Outra forma de fazê-lo é proporcionar aos estudantes a reflexão que vai do sujeito para a história, com o propósito de fazer com que eles se vejam como participantes ativos dos processos sócio-históricos, à medida em que se veem constituídos e constituintes das práticas às quais têm acesso, ou das quais estão afastados. Um terceiro modo de mobilizar este conhecimento na atividade educativa é oportunizar aos estudantes uma reflexão sobre sua participação na construção de práticas, nos planos global e local, com o propósito de vislumbrar relações menos desiguais.

O conhecimento sobre a naturalização/desnaturalização das linguagens no componente Arte envolve o trabalho com a produção do conhecimento que problematize a exclusividade do paradigma eurocêntrico, grandes generalizações que ditam valores, gêneros estéticos, bem como obras artísticas consagradas, universalizadas e sacralizadas, propondo um olhar para outros artefatos e manifestações artísticas, valorizando o espaço social e as diferentes tradições em que são produzidas. Significa também relativizar o valor simbólico e material que orienta a hierarquização de obras e artistas, hierarquia esta instituída pelas relações assimétricas de poder na textura social. Não se quer aqui negar a importância da tradição da arte europeia ocidental e, muito menos, o seu valor,

mas questionar o estereótipo a ela atribuído como a “arte culta”, em detrimento de manifestações de outras culturas. Trata-se de romper com a visão colonialista. Vale destacar, ainda, que gostos, capacidades e apreciações que se apresentam como naturais são, muitas vezes, frutos de relações sociais desiguais.

As implicações para o campo epistemológico da educação em Arte incidem numa visão que reconheça a produção de conhecimento como acolhedora do múltiplo contexto da realidade social, dissolvendo categorias hierárquicas de valores culturais. Para tanto é preciso refletir sobre as categorias dominantes, de mérito artístico e pedagógico, questionando, problematizando, borrando os limites das estruturas de avaliação e julgamento de práticas artísticas. Faz-se necessário, também, reexaminar as relações entre o conhecimento da cultura popular e o conhecimento estabelecido pela Academia. Tal postura se refletirá nas metodologias escolhidas, nas quais o protagonismo dos envolvidos é fundamental no processo de escolha e de comprometimento com a produção do conhecimento artístico. O repertório vindo das escolhas dos envolvidos - e negociado - contextualiza o aprendizado, contribuindo para a noção de pertencimento e identidade dos indivíduos e grupos.

Apesar do discurso da diversidade cultural ser recorrente, o que se percebe na escola é ainda a naturalização dos padrões eurocêntricos. Pouco se estuda da arte e cultura latino-americanas e da produção cultural da periferia, por exemplo. A rica cultura brasileira não circula pelo país, ficando retida nos seus locais de produção. Assim, a escola tende a reproduzir no microcosmo o que se naturaliza no macro.

Com as plataformas digitais, propor uma criação artística em tempo real, mas em espaços geográficos diferentes e distantes, seria uma forma de promover ativa ação-reflexão-ação sobre processos de produção cultural de artefatos artísticos, de diferentes naturezas. Numa linha um pouco diferente, pesquisar como determinadas manifestações culturais, hoje consagradas, foram significadas, em diferentes épocas, é outra estratégia para evidenciar a dimensão contextual dos significados atribuídos às manifestações artísticas. Por exemplo, pesquisar o movimento que levou a que o grafite deixasse de ser olhado quase como um ato de “vandalismo” e passasse a integrar o circuito artístico tradicional (museus, exposições, etc.) é uma forma de mostrar a transformação do olhar sobre uma determinada expressão artística.

O componente curricular da Educação Física tematiza a naturalização/desnaturalização das manifestações culturais quando possibilita que os estudantes acedam a conhecimentos sobre a

origem e a dinâmica de transformação das representações e práticas sociais que constituem a cultura corporal de movimento, seus vínculos com a organização da vida, coletiva e individual, e com os agentes sociais envolvidos em sua produção (Estado, mercado, mídia, instituições esportivas, organizações sociais, etc.). Ainda, faz essa tematização quando leva aos estudantes a perceberem o corpo e suas possibilidades de ação como produto dos processos de socialização pelos quais passaram, e não como expressão apenas de uma predisposição biológica.

Nesse sentido, a Educação Física também tem uma contribuição específica quando utiliza as práticas corporais como instrumento de acesso a outras culturas, colocando o estudante frente a crenças, atitudes e valores diferentes dos compartilhados, convidando-o a refletir sobre a cultura própria, revisar as relações de pertencimento (identidades) e valorizar a pluralidade sociocultural. Trata-se de os estudantes perceberem a cultura de movimento corporal local, ou mesmo do país, como uma manifestação específica, entre outras possíveis.

As práticas tradicionais de ensino da Educação Física, contrariamente a essa ideia, se caracterizam por desconhecer a condição cultural das práticas corporais, abordando-as como se fossem naturais à “espécie humana”. Por este motivo, não é difícil encontrar estudantes de Ensino Médio, após ter “passado” vários anos por este componente, que continuam a pensar que o ser humano nasceu fazendo esporte, já que desde as cavernas corria e saltava, assim como utilizava arcos e flechas, lanças e pedras para caçar animais e defender-se de outros grupos. Estas ideias naturalizadas, não apenas se dão no campo das práticas corporais, mas em outras concepções centrais da Educação Física, como a do corpo. Da forma que estas dimensões são tratadas (muitas vezes de maneira tácita), os estudantes têm dificuldades para perceber que tanto as práticas corporais que realizam quanto as possibilidades que têm de moverem-se e de sentir foram socialmente constituídas e, portanto, estão atravessadas, entre outras, pelas condições de classe, gênero, etnia.

Diferente da forma de trabalho descrita acima, a Educação Física contribui com a desnaturalização das práticas de linguagem quando, entre outras possibilidades, propicia que os estudantes contextualizem as manifestações da cultura corporal, no tempo e no espaço, bem como nas condições sociais particulares em que surgiram e se transformaram. Nesse sentido, cada uma das práticas tematizadas na aula deveriam passar, ao longo da Educação Básica, com níveis adequados de complexidade e aprofundamento, segundo as etapas escolares, por uma contextualização sincrônica, que permitisse analisar a prática corporal em relação à época e à sociedade que a gerou,

levando os estudantes a questionarem-se sobre: as razões da sua produção, a maneira como essa prática foi “recebida” em sua época, a forma em que se deu o acesso a ela (todo o mundo podia praticar?), as condições sociais, econômicas e culturais da sua produção e recepção, a forma com que a mesma prática corporal foi apropriada por grupos sociais diferentes. Também, cada prática corporal deveria passar por uma contextualização diacrônica, quer dizer, conhecer sua transformação ao longo do tempo, propiciando que surjam questões, tais como: de que forma a prática foi apropriada por outros grupos sociais em períodos posteriores? De que maneira uma determinada prática incorpora objetos e características culturais de épocas anteriores? Nessa linha, ainda seria importante uma contextualização contemporânea, considerando a inserção da prática corporal estudada na atualidade, local, regional, nacional e mundial. Nesse caso, passaria por suscitar outras questões: de que forma essa prática corporal é vista hoje em dia? Onde e quem a prática? Quais os interesses econômicos e políticos que a atravessam? Quais características dessa prática corporal fazem com que ela seja apreciada ou valorizada num lugar e não em outros? De que maneira cada prática corporal se relaciona com outros objetos culturais (como com a roupa, alimentos, implementos, a indústria do entretenimento ou da saúde)?

Em termos do componente Língua Estrangeira, destaca-se aqui a importância de se compreender sobre os modos de aprender e de ensiná-la e, ao mesmo tempo, enfatizar a necessidade de que eles sejam problematizados. Ao tratarmos do ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras, é preciso atentar para as culturas locais de ensinar e aprender, como ponto de partida. É importante que a diversidade também se faça presente nos processos de didatização/recontextualização didática, a fim de que o processo educativo contemple a pluralidade sociocultural e linguística, além dos diversos modos de aprender e ensinar em contextos brasileiros. Assim, não se pode determinar, *a exteriori*, quais escolhas metodológicas devem ser priorizadas pelos professores ao ensinar uma Língua Estrangeira em um país continental como o Brasil. As escolhas dependem das configurações de cada contexto específico e, para tanto, é importante o desenvolvimento de ações reflexivas por professores e estudantes, a fim de promover novas sensibilizações e graus variados de autonomia, reconfigurando, assim, modos de pensar, de ser e de fazer.

De modo geral, as salas de aulas parecem trabalhar as línguas como elementos “naturais”, dados, tendo um funcionamento independente das pessoas que as utilizam. As línguas costumam ser tratadas nas escolas (e na sociedade em geral) como se fossem sistemas exteriores aos

seus usuários, sistemas dos quais dependeríamos para transmitir e receber sentidos, construídos por sua vez em algum lugar externo às línguas, (de)codificados nelas, contidos nas estruturas linguísticas dos textos com os quais lidamos em nossas práticas sociais. Nesta concepção, o papel dos sujeitos fica reduzido ao de reprodução dos sentidos construídos por outros indivíduos e instituições, cabendo à escola o papel de transmitir os conhecimentos legitimados por determinados grupos sociais e produzidos fora de seus muros.

Ao invés desta concepção, que parece informar as práticas de sala de aula, de modo geral, sugere-se aqui que as línguas sejam tratadas como espaços nos quais os sentidos são construídos, e não apenas transmitidos. Tal desnaturalização da suposta neutralidade das línguas constitui-se um movimento importante para o desenvolvimento da atuação e da criticidade, por parte de estudantes e professores, em relação a suas práticas de construção de sentidos. Uma vez entendidas como elementos sociais constitutivos de nossas identidades, conhecimentos e representações, elementos sobre os quais agimos e que ajudamos a construir, as línguas – e em especial as línguas estrangeiras – adquirem maior relevância na participação ativa dos sujeitos nas práticas sociais, permitindo-lhes perceber, tanto os conhecimentos instituídos, quanto os não legitimados como passíveis de transformação, a partir de processos colaborativos de intervenção que podem ser iniciados e mantidos pelos sujeitos, em seus ambientes escolares.

Aqui, atividades de adaptação e tradução, por exemplo, encontram um espaço potencialmente produtivo, bem como o trabalho de legendagem ou construção de sinopses de filmes ou programas de televisão. Neste tipo de atividade, pode-se discutir com os estudantes os diferentes sentidos atribuídos aos textos e as possibilidades interpretativas construídas em torno deles, problematizando uma suposta neutralidade dos sentidos inicialmente atribuídos, negociando sentidos preferenciais e explorando implicações e desdobramentos de determinados significados.

Na atividade educativa do componente Língua Portuguesa, o conhecimento sobre a desnaturalização aparece quando se trabalha com a desmistificação de certos discursos, por exemplo, o discurso de que todo jornalismo é imparcial ou mesmo de que a imparcialidade seja essencial ao exercício dessa atividade, o discurso da valorização do consumo, da relação entre tecnologia e evolução humana, do sucesso social, financeiro, pessoal, como resultado unicamente da ação do indivíduo, etc. O fato de ainda circular na mídia e em diversas instituições uma concepção purista de língua (pensada como fala e escrita “corretas”) demanda que se desnaturalize na escola o conceito de “erro”, que estigmatiza os falantes das variedades populares. Não se trata de idealizar

essas variedades, mas sim de acolhê-las e proporcionar ao estudante uma visão estratégica, em que variedades “não padrão” e variedade “padrão” da Língua Portuguesa sejam utilizadas e pensadas, conforme as necessidades práticas e as escolhas políticas deste estudante. Assim, trata-se de possibilitar a apropriação crítica dessas variedades, em especial quanto às questões de poder envolvidas no uso da variedade padrão da Língua Portuguesa. As expectativas de isomorfia entre práticas de letramento familiar e práticas de letramento escolar, e a consequente sobrevalorização das segundas em detrimento das primeiras, também geram desigualdade de tratamento. Ao pôr em relação as práticas de letramento que circulam em diversos contextos, a escola pode favorecer que o estudante desmistifique a valoração que essas práticas adquirem socialmente.

O trabalho com a produção e/ou leitura de gêneros jornalísticos ensejam diversas oportunidades de desnaturalizar diversas representações de mundo, seja o próprio discurso da mídia, seja os temas por ela abordados. Assim, se os estudantes demonstram interesse em trabalhar com uma coluna de moda, tem-se aí a oportunidade para reflexões sobre moda e comércio, padronização e identidade, vestuário e cultura alternativa, etc. Assim, notícias, letras de música, publicidades, são exemplos de gênero que, quando questionados, justapostos, analisados, oferecem oportunidades para um trabalho de reflexão crítica sobre a realidade. Mas, a dita “cultura alta” também deve ser questionada em suas práticas e expressões, pois é através dela que, muitas vezes, se concretizam relações bastante assimétricas na sociedade, entre sociedades, entre sujeitos sociais.

Ao mobilizar tais conhecimentos na atividade educativa, a escola cria condições para a efetivação dos direitos de aprendizagem: i) relativo à complexidade das relações de poder e das instituições políticas (5), ii) sobre a problematização das relações entre cultura, ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (6), iii) que diz respeito à historicidade como forma de desnaturalização das condições de produção, da validação dos conhecimentos (8) e iv) referente ao pensamento emancipador (9).

Quadro 5 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “a naturalização e desnaturalização das linguagens nas práticas sociais”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
4	Reconhecimento, valorização e	Promover o resgate – pesquisa, vivência e recriação - de jogos populares e

	historização das linguagens das práticas sociais comunitárias/ locais/ cotidianas.	tradicionais praticados na comunidade/bairro, reconhecendo sua origem e significados.
Anos finais do Ensino Fundamental	Reconhecimento e contextualização de diversas manifestações de linguagens na perspectiva de compreender diferentes possibilidades de perceber e exprimir a realidade.	Visita a uma mídia comunitária (jornal de bairro, rádio, tevê), de modo a vivenciar a construção de uma mídia alternativa, refletir sobre os conteúdos e gêneros veiculados, e sobre as possibilidades de participação comunitária.
Ensino Médio	Processo de questionamento de manifestações de linguagens hegemônicas contemporâneas na perspectiva de compreender o processo de legitimação ou deslegitimação de práticas/grupos sociais.	<p>Contato com movimentos sociais (hip-hop, por exemplo), de modo que o estudante tenha oportunidade de perceber como a apreciação e a valorização de determinadas expressões artísticas (por exemplo, o grafite) se vinculam atuação desses grupos. Esse contato pode ocorrer de forma direta, por meio de visita ao local de atuação do grupo, oficina ou palestra na escola, ou indireta, via pesquisa em mídias digitais, livros e filmes.</p> <p>Visita a locais de prática desportiva (academia, parque, ciclovias, dentre outros) de modo a proceder a um levantamento de práticas e depoimentos dos participantes. Discutir, com base em vídeos e imagens, os padrões de beleza, as preferências estéticas e os valores corporais disseminados na sociedade, bem como a questão da expansão das academias de ginástica e da indústria dos cuidados do corpo. Produzir uma exposição sobre os expostos, considerando os aspectos positivos e negativos da escolha de determinada prática desportiva.</p>

6.1.5 Autoria e posicionamento na realização da própria prática

A escola, além de ser um espaço de contato com diversas formas de conhecimento, prioritariamente aquele historicamente constituído e legitimado, deveria possibilitar, em especial, ao estudante, o trânsito entre o espaço privado e o espaço público e, como tal, incentivar o exercício de sua cidadania, na busca da aprendizagem e construção da autoria e posicionamento no campo da ação política. Para que isso aconteça, a escola precisa constituir-se como um espaço social que estimule atitudes colaborativas, participativas e engajadas por parte dos diferentes segmentos que a compõem (estudantes, pais, professores, pedagogos, diretores, funcionários).

Em outra dimensão da autoria e posicionamento, a escola necessita propiciar ao estudante o acesso a saberes múltiplos para ampliar as referências com as quais estabelece critérios de conduta para si mesmo e a partir dos quais entende e caracteriza a conduta dos outros. As diferenças e os conflitos nas interações humanas permitem a problematização, o questionamento e a eventual revisão das formas de viver. Trata-se de favorecer, na escola, a reflexão e a sensibilização

contextualizadas sobre os diversos posicionamentos frente ao mundo, os percursos de cada um, os pressupostos e implicações de ser e de agir, de maneira a favorecer a autoria de cada um sobre sua própria vida.

A Área de Linguagens, por meio de conhecimentos e práticas específicas, pode trazer ao estudante oportunidades de refletir e tematizar seus modos de existência, a fim de fomentar e qualificar suas ações de cuidado de si e dos outros. Neste sentido, os componentes curriculares desta área possibilitam ao estudante não apenas o contato com as diversas formas de conhecimento, instituídas e aceitas socialmente, mas, também, a construção colaborativa de outras formas de conhecer; assim como passar por experiências que incrementem sua interlocução com os direitos políticos e sociais, individuais e coletivos, locais e globais. Tal contato com os conhecimentos se dá, nesta área específica, especialmente na interação crítica do estudante com textos escritos e orais, impressos e digitais, com práticas corporais sistematizadas, com as artes em suas variadas formas expressivas (a literatura em suas várias modalidades, a dança, o teatro, a música e outras contextualizadas no seu tempo, presente e vivido).

No contato com tais conhecimentos, o estudante (re)produz sentidos, de forma mais ou menos criativa, conforme se veja mais ou menos protagonista no mundo. Em outras palavras, as práticas de linguagem, nas modalidades verbal e não verbal, envolvem, sempre, a produção de sentidos e sua atribuição a textos, objetos, fenômenos, ideias, conceitos, conhecimentos, movimentos corporais e até mesmo a pessoas. O processo de construção de sentidos é informado pelos contextos e práticas sociais que experienciamos, direta e indiretamente, em nossa vida cotidiana. A escola é um desses contextos, onde se congregam vários procedimentos interpretativos que orientam diversas formas de ser e agir.

Os conhecimentos sobre autoria e posicionamento, no caso do componente Arte, estão no cerne da natureza de aspectos constitutivos dessa atividade e envolvem as formas de relações sociais, o autoconhecimento e o reconhecimento do(s) outro(s), na dinâmica da cultura. Os conhecimentos em Arte, que imbricam com a autoria, envolvem o exercício do olhar, da escuta, da expressão sonoro-corporal – em amplo espectro - na produção de sentidos, mediante as performances e a interpretação nas diferentes modalidades artísticas, rituais simbólicos seculares ou religiosos, manifestações das culturas tradicionais ou movimentos de vanguarda. Todas essas manifestações estão fortemente relacionadas à identidade sociocultural individual e de grupos. Tratar de autoria e posicionamento em Arte é refletir sobre processos que dão suporte à

continuidade, à tradição ou inovam quando rompem com paradigmas. Tais processos são fruto de movimentos sociais que se mesclam e travam conflitos e contradições, característicos de nossa contemporaneidade. Como exemplo, podemos apontar o Movimento Hip Hop que traz novas fronteiras estéticas, éticas e políticas da periferia urbana, com produção artística nos seus quatro elementos: o Rap, trazendo a poesia, a rima, e a música; a dança (o break); o grafite; e a discotecagem (os DJs). Ao lado deste movimento temos o Movimento Armorial, criado por Ariano Suassuna, bem como o Centro de Tradições Gaúchas que trazem uma proposta de manutenção e reinvenção da tradição. Isso implica, portanto, o fazer artístico dos estudantes a partir de seu conhecimento e relação com o mundo, privilegiando o contexto estético e cultural, a dimensão social da prática escolar, os movimentos sociais e políticos, dos quais são exemplos: o hip hop, os rituais da cultura popular, como o Maracatu, a Festa do Boi, o Boi de Mamão, as danças tradicionalistas gaúchas, o Samba de Roda, as Cirandas, o Fandango.

A Educação Física cumpre a tarefa de trabalhar a dimensão da autoria e do posicionamento, no momento em que desafia os estudantes a desenvolverem ações que interfiram na dinâmica de produção da cultura corporal de movimento local, em favor da fruição coletiva, bem como a reivindicar condições adequadas para a promoção das práticas de lazer, reconhecendo-as como uma necessidade básica do ser humano e direito do cidadão. Dentro desta perspectiva, também é necessário que o estudante acesse saberes para ampliar as referências com as quais pauta, para si mesmo, regras de conduta, da mesma forma para ampliar as referências com as quais busca mudar sua forma de ser e de atuar, segundo determinados valores, éticos e estéticos. Trata-se de favorecer a reflexão e sensibilização contextualizada sobre seus modos de vida e os cuidados de si. Neste sentido, a Educação Física propicia um conjunto de experiências e conhecimentos que permitem aos estudantes ampliar suas possibilidades de discernimento em temas como o corpo, a saúde, ou o lazer. Também oportuniza entender o universo de produção de padrões de desempenho, de saúde, de beleza, de estética corporal, disseminados na sociedade e que, muitas vezes, e sem muita clareza, regem seus valores, gostos e preferências estéticas e de consumo.

Quando consideradas as duas dimensões de autoria e posicionamento, descritas anteriormente, é possível afirmar que as práticas pedagógicas tradicionais da Educação Física não oferecem espaço para sua expressão. Na dimensão da autoria e posicionamento, no campo político, é difícil serem oferecidas na aula oportunidades para o estudante conhecer e discutir, por exemplo, sobre o lazer e as práticas corporais como direitos de todos os cidadãos, assim como as

responsabilidades individuais e coletivas para conseguir melhorias nas condições estruturais para o exercício desses direitos. Na segunda dimensão, a autoria e posicionamento sobre a própria vida, temos, por um lado, a não tematização desta dimensão ou, por outro, intervenções pedagógicas centradas na divulgação do “modo correto de se viver”, onde, na maioria das vezes, se enfatiza soluções individuais – principalmente, por meio da prática de atividades físicas e cuidados nutricionais – para obtenção de uma vida saudável.

As práticas pedagógicas na Educação Física, para dar conta desta dimensão do conhecimento, podem ser orientadas, por exemplo, como já acontecem em algumas escolas, para os estudantes conhecerem as condições oferecidas no bairro para práticas de lazer e/ou esportivas. A experiência pode ganhar o formato de uma ou mais unidades didáticas, nos anos finais do Ensino Fundamental e/ou no Ensino Médio, no qual os estudantes são desafiados a examinar espaços públicos de lazer disponíveis para a população local, no território onde a escola funciona, bem como questionar sobre os motivos que levam a que tenham essa configuração (quantidade e qualidade). Nesta lógica, depois de visitar alguns desses espaços, junto com a experimentação das práticas corporais que lá podem ser desenvolvidas, é propiciado aos estudantes se envolverem em uma sistematização sobre os conhecimentos mobilizados pela unidade.

A sistematização pode começar por questões mais concretas sobre a experimentação/visitação aos espaços de lazer, para, depois, questionar elementos que não são imediatamente visíveis, como os condicionantes sociais que configuram as praças para que sejam tal como se apresentam. Nesta linha, pode-se iniciar com os estudantes: mapear os espaços públicos de lazer e práticas corporais no bairro; listar as práticas corporais e demais atividades de lazer favorecidas e prejudicadas pelas características dos locais visitados; avaliar as condições da estrutura física, higiene, e iluminação; questionar em que medida melhorias na estrutura física e equipamentos poderiam potencializar o uso dos espaços pela população para, finalmente, questionar aos estudantes a quem eles deveriam se dirigir para solicitar tais melhorias, assim como o que seria preciso fazer para encaminhar tal demanda. A partir da organização dos dados colhidos e da reflexão sobre eles, seria o momento para encaminhar as inquietudes geradas pela unidade didática para uma ação concreta, sendo várias as opções possíveis. Por exemplo, incentivá-los a escrever uma carta para os responsáveis pela manutenção das praças, informando as condições em que cada um desses locais se encontra, com a reivindicação de melhorias necessárias; organizar um mutirão para o melhoramento de um espaço público específico (pintura, varredura, plantação de flores, etc.);

produção e distribuição de folders, na vizinhança e entre os frequentadores que não moram no bairro, com o objetivo de sensibilizá-los para o bom uso dos espaços, entre outros.

No que se refere à autoria e posicionamento sobre a própria vida, a Educação Física pode oportunizar aos estudantes aceder a um conjunto de conhecimentos, valores, atitudes, experiências, que, sem pautar normas para uma vida “correta”, lhe permitam tomar decisões mais esclarecidas sobre seu modo de vida e os cuidados de si. Nesse sentido, serão tão importantes os conhecimentos sobre os benefícios do envolvimento regular com práticas corporais e cuidados nutricionais, como sobre a complexidade de fatores coletivos e individuais que afetam o processo saúde/doença e os vínculos entre as condições de vida socialmente produzidas e as possibilidades/impossibilidades do cuidado de si e dos outros. Também é central oportunizar experiências que permitam ao estudante ampliar seus conhecimentos sobre suas possibilidades de movimento, propiciando o acesso a outras formas de vivenciar sua condição corporal para além da dimensão instrumental, por exemplo, enfatizando práticas em que as dimensões sensível e expressiva se destaquem.

Nos componentes curriculares Língua Estrangeira e Língua Portuguesa, o protagonismo do estudante em seus processos de construção de sentidos se manifesta, explicitamente, na produção de textos, mas encontra lugar também em outras manifestações de linguagem, como é o caso da leitura, por exemplo. É importante lembrar que a construção de sentidos é uma prática social que se estabelece nas interações e se beneficia enormemente de ambientes colaborativos, nos quais se possam explicitar, problematizar, negociar e (trans)formar procedimentos interpretativos. Trata-se de interagir com o outro e, por conta de demandas dessa interação, enunciar-se deste ou daquele modo, fazendo-o por meio de um artefato cultural ou de outro (um blog, um jornal, um programa de rádio, um recital, etc.).

As aulas de Língua Portuguesa e Língua Estrangeira podem potencializar esse tipo de ambiente de constituição subjetiva quando põem em cena interações que se estabelecem como espaços de contato entre formas diversas de fazer sentido do, no e para o mundo. Ao conceber a produção de sentidos como algo que se dá, tanto na leitura quanto na escrita, tanto em linguagem verbal, quanto não verbal, é importante considerar, também, que o trabalho com textos é mais produtivo quando feito de forma colaborativa e quando explora modalidades variadas (textos orais, impressos, imagéticos, digitais, multimodais, etc.). O contato com diversos sentidos, com diversos

procedimentos interpretativos, com diversas leituras e diversas modalidades textuais estabelece a necessidade constante de coordenar significados em relação a outros possíveis.

O ambiente plural da sala de aula é ideal para que o estudante aprenda, através do reconhecimento da multiplicidade de sentidos no mundo, a negociar suas práticas e a reconhecer como positiva a diversidade de leituras e de realidades possíveis. No trabalho colaborativo com textos, o estudante tem a oportunidade de perceber-se, não apenas como alguém capaz de construir sentidos “aceitáveis” em sua comunidade e, portanto, passíveis de legitimação social, mas, também, como alguém que precisa negociar, discutir, problematizar os sentidos que produz, a fim de viver em sociedade e aprender constantemente no contato com o outro. Isso quer dizer que a construção colaborativa de sentidos em sala de aula acrescenta uma dimensão de responsabilidade social ao processo interpretativo (tanto de leitura quanto de escrita/construção de textos em geral), e assim possibilita o desenvolvimento de atitudes de atuação preocupadas com o cuidado de si e dos outros. Ao vivenciar a produtividade dos sentidos construídos na interação e na colaboração com seus colegas, o estudante reconhece na escola um espaço social em que pode contribuir, efetivamente, para construir e reconstruir sentidos. Reconhece, ainda, nas aulas de Língua Estrangeira e Língua Portuguesa, ambientes produtivos para o desenvolvimento de diferentes processos de construção, problematização e negociação de significados. Para que os aspectos de autoria e posicionamento possam ser concretizados de maneira mais abrangente, é preciso que a escola valorize o desenvolvimento da língua com oportunidades de usos variados, quer sejam orais, escritos e/ou multimodais.

Práticas de sala de aula que limitam o trabalho com as línguas à inculcação de sentidos, elaborados exteriormente e legitimados por outras comunidades, que não problematizam os processos de legitimação dos conhecimentos e formas de conhecer, que não flexibilizam os processos de construção de sentidos e não estimulam a autoria e a criticidade por parte de estudantes e professores, tendem a formar uma população alheia aos processos de construção democrática da sociedade. Tais práticas que, por vezes, se encontram nos ambientes escolares, precisam ser questionadas em seus pressupostos e implicações, a fim de que se possa incentivar a formação de sujeitos críticos que se reconheçam como membros ativos da sociedade, capazes de (re)construir sentidos em suas práticas sociais e, não apenas reconhecer a importância das línguas na sociedade, mas, também, se sentirem capazes de fazer uso de diversos procedimentos de construção de sentidos em sua participação social.

As práticas de sala de aula de língua, seja ela materna ou estrangeira, podem incentivar a autoria e posicionamento de estudantes e professores ao comparar textos de diferentes modalidades, aos quais possam ser atribuídas diferentes visões de mundo, evidenciando a autoria nas interpretações que os leitores constroem para os textos, buscando nos processos interpretativos indicações dos entendimentos que permitem certos sentidos e silenciam outros, explorando as implicações para a vida em sociedade dos diversos sentidos conferidos aos textos.

Nesta perspectiva, o desenvolvimento da autoria implica na aprendizagem de diversas formas de gerenciar a própria voz e sua relação com outras vozes. Deste modo, quando o estudante produz um artigo de opinião, precisa recorrer a outros pontos de vista como forma de defender e construir o seu próprio ponto de vista. Isto não é diferente quando produz ou lê contos, notícias, e-mails. É importante, nestes casos, que o estudante tenha a oportunidade de refletir sobre o papel que ocupa. Um exemplo é quando a turma produz um jornal escolar, com notícias e reportagens. Ao produzir os textos, pode se assumir como jornalistas mirins ou como estudantes, ou como militantes de um determinado movimento social. São posições autorais que se configuram bem distintas, produzindo relações com o leitor, também distintas, e atuações no mundo com sentidos diversos. Quando se encampa o papel de jornalista mirim, neste caso, corre-se o risco de criar um culto à mídia, mais do que a reflexão sobre ela.

Ao mobilizar esses conhecimentos na atividade educativa, a escola cria condições para a efetivação dos direitos de aprendizagem: i) que diz respeito à historicidade como forma de desnaturalização das condições de produção, da validação dos conhecimentos (8), ii) referente ao pensamento emancipador (9), iii) que diz respeito ao desenvolvimento de práticas refletidas orientadas ao cuidado de si (10) e iv) sobre a vivência no espaço escolar de experiências intencionalmente organizadas que considerem os interesses específicos dos estudantes (13).

6.1.6 Mundo globalizado, transcultural e digital e as práticas de linguagem

No mundo contemporâneo, em função dos embates em torno dos modelos econômicos e sociais, em torno de diferentes formas de compreender e construir identidades, assim como em função das transformações decorrentes das tecnologias de comunicação e locomoção, configurou-se uma série específica de práticas e problemas sociais. A área de Linguagens, tanto aporta conhecimentos sobre este mundo, quanto tematiza as práticas neste contexto, favorecendo a imersão de um sujeito engajado nos debates, problemas e possibilidades do mundo atual

globalizado, transcultural e digital. O conhecimento sobre tais práticas afeta diretamente as reflexões do estudante, em termos do papel que ele desempenha nas esferas profissionais e da cidadania.

A relação da cultura com o desenvolvimento humano e, portanto, com os direitos, requer o reconhecimento de que se trata de transpor a noção de que a cultura e a arte, nesta perspectiva, exigem um entendimento mais descentralizado de desenvolvimento, de direito e de cultura, como uma prática social transversal, globalizadora, fundamental para a vida humana. As novas mestiçagens presentes no século XXI, tanto em termos de relações entre culturas, grupos étnicos, sociais, etc., misturam contextos em tempo real, pela potência do contexto virtual, trazendo uma nova experiência na relação espaço-tempo. Para a Arte, representa um impacto e um alargamento de fronteiras, imponderável. Considerando que o espaço virtual rompe também delimitações da zona de conforto, trazendo o diferente, o desconhecido, podemos entender que se trata de uma ruptura que pode trazer o deslumbramento, o conflito, o desconforto, inclusive o medo diante de outros valores simbólicos. Então, tais fronteiras estão sendo alteradas e, assim, refletir e entender suas características é fundamental para os estudantes transitarem e se inserirem no mundo contemporâneo, com uma percepção aguçada e refinada pelo exercício da crítica. Em relação ao acesso à cultura por meio das novas tecnologias, pode-se dizer que tal prática promove a proximidade transcultural, permitindo conhecer outras estéticas, vivenciar o estranhamento e a familiaridade com certas manifestações e, portanto, refletir sobre pares como ética e estética, sujeito e sociedade, conflitos e consensos.

Em relação à escola, o conhecimento digital é essencial, pois está no cotidiano dos estudantes pelos suportes como celulares, filmes, TV a cabo e tais suportes e tecnologias requerem novos ambientes para que os estudantes aprendam, gerem conhecimentos para além de aceder à mera informação. Se pensarmos em uma biblioteca, já projetamos para uma midiateca; se pensarmos um espaço cênico, acionamos novas linguagens como formas presentes nas narrativas contemporâneas (vídeos, iluminação como possibilidade de projetar cenários, etc.); se pensarmos em música, podemos acionar processos de criação e estruturação musical utilizando recursos de *softwares* específicos que resultam em composições musicais reconhecidas, como as obras compostas para instrumentos de sons acústicos. Essas intersecções misturam verdades e crenças, processos tradicionais com a inovação, agregam novos parâmetros estéticos e, por isso, é essencial em qualquer processo educativo que se reconheça a arte e a cultura como vetores para o desenvolvimento humano.

Considerando apontamentos já feitos sobre a condição da escola em termos de infraestrutura para o ensino de Arte, aliado à falta de professores com formação específica para ensinar Música, Teatro, Dança e Artes Visuais, pode-se considerar que o que se encontra atualmente nas escolas é a precariedade do acesso a estes conhecimentos. Uma proposta prática para caminhar em direção a novos horizontes seria possibilitar visitas virtuais a museus, teatros, performances interativas nas diversas modalidades, bem como dar oportunidade ao compartilhamento de experiências artísticas, via as tecnologias digitais.

No universo de práticas sociais que integram a cultura corporal de movimento, as relações entre ciência, tecnologia, sociedade, cultura e ambiente se materializam de diversas formas. Por vezes de forma antagônicas, e outras de forma complementar. A primeira refere-se ao uso de novas tecnologias eletrônicas que atrofiam o desempenho físico, e que, simultaneamente, requerem a prática de movimentos refinados e de alto controle motor. Por outro lado, também presenciamos o crescimento substancial do uso de tecnologias para a realização de atividades tradicionais, como também o desenvolvimento de novas práticas, propiciando aos sujeitos diferentes formas de realizar velhas práticas (assim como a organização e controle de suas atividades físicas), e a ampliação das experiências corporais.

O componente curricular da Educação Física, ao selecionar seus conteúdos, práticas corporais que expressam, incorporam e são afetadas pelos desenvolvimentos tecnológicos contemporâneos, auxilia no entendimento do entrelaçamento entre ciência, tecnologia, sociedade, cultura e ambiente. Por exemplo, quando discute a relação entre a necessidade e possibilidades de realizar exercícios físicos e uso de máquinas e/ou implementos com tal propósito. Na mesma linha, quando problematiza o uso de medicamentos e ou complementos alimentares para atingir determinados padrões corporais.

Também quando tematiza a forma com a qual os jogos eletrônicos rivalizam com a tradição dos jogos motores, ou como as novas configurações urbanas alteram as possibilidades de práticas corporais, e como a mídiatização e espetacularização das práticas corporais (por exemplo, esporte) alteram essas mesmas práticas e as relações que estabelecemos com elas. Estes e outros exemplos configuram oportunidades pedagógicas para ampliar o conhecimento sobre o mundo globalizado, transcultural e digital.

O componente curricular da Língua Estrangeira, sensível ao período contemporâneo marcado pelo fenômeno da globalização intensificada pelos meios digitais, aproxima as línguas maternas e estrangeiras, viabilizando um contato que propicia espaços de aprendizagem, fazendo emergir questões da transculturalidade. A era contemporânea tem redesenhado novas identidades, novas condições de trabalho, de economia e de estrutura política. As Línguas Estrangeiras, neste contexto, exercem um papel importante ao possibilitar ao estudante a expansão de suas perspectivas interpretativas e questionar conceitos sobre identidade, língua, cultura, problematizando direitos identitários, linguísticos, culturais, sociais e políticos, bem como questionando outros pressupostos. Assim, as noções de unidade e individualidade, as totalidades e generalizações, os conceitos locais sobre conhecimento que se projetam como se fossem universais, precisam ser questionados em sua parcialidade. As Línguas Estrangeiras precisam criar espaços para a mobilização, produção e a transformação do conhecimento e da realidade com relação a questões como estas, assim como outras que impactam a realidade humana, a centralidade do trabalho na construção das relações entre pessoas e destas com o Estado, empresas e demais instituições. Tais espaços se constroem, por exemplo, através do incentivo à participação dos estudantes em situações de afinidades e comunidades de práticas que envolvam a produção de sentidos, em diversas línguas e modalidades. Nesses contextos, os estudantes podem interagir, participar e aprender num ambiente que vai além de um mero pertencimento a uma determinada comunidade, mas que estabelece um protagonismo em rede, num sistema aberto de relações que se (re)fazem continuamente, criando sempre novas oportunidades e permitindo o aprendizado constante, na interação com o outro. Tais espaços têm se caracterizado com mais evidência no mundo digital interconectado e as línguas estrangeiras encontram, neste ambiente, um papel preponderante como potencializadoras de trocas entre universos distintos de valores, conhecimentos e práticas que podem gerar novos sistemas e novos nódulos de interconexão.

Nas aulas de Língua Estrangeira, os espaços de prática com a língua têm, muitas vezes, sido limitados ao trabalho com o livro didático e com materiais impressos. No entanto, estudantes e professores podem ampliar seu universo de contato com a língua através dos espaços criados pela internet, como as redes sociais, blogs e espaços de discussão virtuais, por exemplo, sem restringir-se ao universo de escolha das editoras e autores dos livros adotados pela escola. Nos ambientes digitais, o contato com outros universos culturais, sociais e interpretativos é potencializado, assim como o são formas de ação política características de diferentes sociedades. A possibilidade de cruzar e embaçar fronteiras entre nações, e a possibilidade de estabelecer contato com diferentes

visões de mundo, são facilitadas pelo acesso cada vez mais difundido ao mundo digital: ao confrontar conhecimentos diferentes no contato com pessoas de outras cidades, regiões e países, as línguas estrangeiras permitem o questionamento dos próprios procedimentos interpretativos e, eventualmente, a construção de outros conhecimentos e formas de conhecer.

O mundo digital e o acesso à internet permitem o contato não apenas com moradores de países distantes, ou identificados comumente como “originários” da língua estudada, mas também facilitam o contato entre estudantes de cidades próximas e regiões dentro do próprio país, que, de outro modo, talvez fossem inacessíveis. Na aula de Língua Estrangeira, o contato pode dar-se, portanto, entre estudantes de países vizinhos ao Brasil, inclusive: no caso do Inglês, por exemplo, estudantes e professores brasileiros podem trocar informações com outros países da América Latina, utilizando textos em língua inglesa; na aula de Espanhol, o mesmo pode acontecer em espanhol.

Em termos da Língua Portuguesa, o conhecimento sobre as práticas do mundo contemporâneo implica em desencadear ações pedagógicas que favoreçam a desmistificação de certos discursos sobre a globalização, do papel das línguas e linguagens neste mundo e da própria tecnologia, muitas vezes confundida com a evolução humana e social. Considerar tal conhecimento na atividade pedagógica em Língua Portuguesa implica, também, em possibilitar o acesso às práticas de linguagens do ambiente digital em sua relação com outras linguagens e em termos de suas formas de mediação (*chat*, videomensagem, ambiente virtuais de aprendizagem, etc.). Ressalte-se que a interação globalizada é marcadamente mediada pela modalidade escrita, em sua articulação com as outras semioses. Nesses termos, nunca a escrita esteve tão presente na interação humana e nunca foi tão importante saber lidar com ela, e isso gera oportunidades de ensino e aprendizagem, seja no componente Língua Portuguesa, seja no componente Língua Estrangeira, dos diversos modos como se pode enunciar e produzir sentidos pela escrita (em *chats*, *blogs*, *postagens*, etc.). É importante, também, quando se trabalha o conhecimento sobre as práticas globalizadas, transculturais e digitais, que o sujeito da aprendizagem possa ter acesso à reflexão sobre como as relações de poder se instauram no ambiente virtual e sobre as diferentes nuances do mundo digital, em termos do modo como impactam a dignidade humana, fazendo emergir questões éticas específicas.

Neste caso, o professor pode tanto explorar o papel da Língua Portuguesa no mundo, quanto as práticas transculturais relacionadas a esta língua. Uma das formas mais produtivas para desencadear essas reflexões é o estabelecimento de contato com escolas de outros países, seja daqueles que têm o Português como língua oficial, como Cabo Verde, Portugal, Timor Leste, seja

daqueles que têm o Português como Língua Estrangeira, sendo interessante, neste caso, especialmente os países do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), uma vez que neles já existem políticas oficiais de ensino de Língua Portuguesa. Em um convênio entre escolas de países diferentes, os estudantes poderiam utilizar formas diversas de interação (e-mails, chats, postagens). Em um contexto como este, uma atividade bastante interessante poderia ser a produção de filmes de apresentação, nos quais seria necessário escolher o que mostrar da escola, do bairro, da cidade, roteirizar, editar, etc.

Ao mobilizar esse conhecimento na atividade educativa, a escola pode criar condições para a efetivação dos direitos: i) sobre a produção e a transformação do conhecimento e da realidade (11), ii) referente aos dilemas da contemporaneidade, que afetam a dignidade humana (12) e iii) concernente à centralidade do trabalho humano na construção das relações entre pessoas e destas com o Estado (14).

6.2 ÁREA DE MATEMÁTICA E SEUS CONHECIMENTOS

Produzir matemática, assim como produzir artes visuais, música ou filosofia, por exemplo, decorre de intenções e necessidades individuais e coletivas características dos seres humanos. Cada um desses tipos de produções corresponde a um determinado aspecto ou potencial das capacidades inerentes à espécie humana. No entanto, como ciência, cultura e corpo de conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo da história, a Matemática tem objetos de estudo e modo de produção específicos, assim como produtos característicos.

Historicamente o conhecimento matemático nasceu da necessidade de resolver problemas ligados à agricultura, comércio, construções de grande porte e censos populacionais. Pode-se observar, portanto, que problemas envolvendo questões numéricas, geométricas e estatísticas são temáticas inerentes à Matemática desde os seus primórdios. Suas transformações, porém, não se restringiram à formulação de respostas a problemas práticos. Seus objetos de investigação são abstrações mentais, formuladas a partir de questões ou motivações concretas ou da própria curiosidade da mente humana, na busca de regularidades, generalizações e previsões. Conhecimento e ciência cumulativa, a produção nessa área vai agregando novos conhecimentos aos anteriores, sem invalidar os precedentes, sempre buscando resolver situações mais complexas e mais amplas. Diante de alguma nova questão que as antigas soluções não resolvem, o passo dado é na direção da generalização, do acréscimo de conceitos que, ampliando concepções abstratas, eventualmente abarcam noções anteriores como casos particulares.

É na Matemática que o ser humano concretiza e dá significado à exatidão, conceito abstrato necessário e útil em vários contextos do cotidiano, do mundo do trabalho ou em outras práticas sociais. Rigor e pensamento lógico dedutivo também são diretamente associados a essa ciência. Para garantir a adequação dos registros dos seus resultados a tais características, ao longo do tempo foi se tornando importante o desenvolvimento de linguagem própria, mais sintética e com menor grau de ambiguidades. Essa linguagem envolve diferentes formas de expressão dentro dos vários campos da matemática, tais como a aritmética, a álgebra, a geometria, entre outros.

Como área do conhecimento nos currículos da Educação Básica, cabe destacar alguns aspectos desejáveis no trabalho escolar com a Matemática que podem contribuir fortemente para a formação integral a que crianças, jovens e adultos têm direito, nessa fase escolar.

É importante assegurar aos estudantes da Educação Básica o acesso e o domínio gradativo da linguagem matemática, em suas diferentes formas de expressão (3), o que envolve: ser leitor e produtor de textos matemáticos, ou seja, compreender, interpretar e comunicar-se por meio das terminologias e dos diferentes sistemas simbólicos que lhe são próprios; fazer uso adequado (oral e escrito) dessa linguagem nas diferentes práticas sociais e culturais.

A produção de conhecimentos matemáticos pressupõe intuições, ensaio, que envolvem erros e validações. O processo de construção de conhecimentos matemáticos envolve e promove, a partir de questões sociais e culturais, o desenvolvimento de atitudes como: formular perguntas, levantar e testar hipóteses, estabelecer analogias, buscar exemplos e contraexemplos, criar modelos, expressar ideias de forma organizada e coerente, verificar a adequação das soluções ao problema original e aplicar processos de validação aos resultados obtidos. Historicamente, tais processos na produção da Matemática se beneficiaram muito da troca de pontos de vista entre os pesquisadores, tanto para o enriquecimento mútuo de ideias como para a identificação de erros e o aprimoramento de soluções.

Nesse sentido é natural que, na escola, seja assegurado ao estudante o fazer Matemática (11, 13). Ou seja, a partir de situações problema, criar ambientes propícios a: levantar hipóteses, desenvolver diferentes estratégias de resolução, testar hipóteses, validar soluções, em processos solidários de trocas e confrontos de pontos de vista, que envolvem imaginação, investigação, criatividade, análise reflexiva, troca de ideias e argumentações. Com tal prática espera-se que os estudantes sejam autores de seus próprios procedimentos matemáticos e se tornem capazes de observar e interpretar o mundo de forma crítica fazendo uso da Matemática (7, 11).

Seguramente, essa é uma área de conhecimento onde o padrão de validação de resultados é adotado por todos os cientistas e, nesse sentido, o conhecimento matemático é universal. No entanto, como produção tipicamente humana que é, diferentes grupos sociais produzem conhecimentos matemáticos próprios que podem diferir da “matemática oficial” em seus registros e expressões, devido ao maior ou menor grau de integração do grupo à comunidade globalizada. Tais conhecimentos matemáticos diversificados, produzidos por diferentes culturas,

devem ser reconhecidos, respeitados e integrados no trabalho escolar (1). A Matemática é, portanto, uma produção de diferentes culturas, desenvolvida a partir de problemas postos por situações próprias às práticas sociais e culturais, à política, às relações de trabalho, à economia. Nesse sentido, a escolha dos problemas que lhe dão origem é influenciada por esses fatores. Uma formação matemática integral na Educação Básica demanda que os saberes dos estudantes sejam valorizados nos seus modos de produção e contrastados com os conhecimentos historicamente estabelecidos (2), garantindo a integração de suas vivências e experimentações com o modo de produção próprio da ciência. Por tudo isso, é fundamental situar a relação dos estudantes com a Matemática na perspectiva de um sujeito ativo e social que atua na produção e transformação das realidades e da sua própria existência (10, 12).

Já foi citado que, desde a sua origem, os problemas práticos resolvidos por meio da Matemática envolveram três campos: números e operações, geometria e suas medidas e estatística. Ao longo dos séculos de produção matemática, tais campos foram sendo articulados entre si e outros campos foram desenvolvidos, como a álgebra, as funções e a análise, as grandezas e medidas, a geometria analítica, probabilidades e estatística (para ficar nos campos tratados na Educação Básica).

Estudos mais recentes mostram que, mesmo com critérios de validação baseados em princípios lógicos comuns a todos esses campos, o fazer matemático mobiliza quatro diferentes tipos de raciocínios ou intuições: o pensamento indutivo (ou raciocínios plausíveis, presentes no ato de criação matemática, na formulação intuitiva de novas conjecturas a serem validadas posteriormente); o raciocínio lógico dedutivo (próprio da álgebra e de tudo que diz respeito a provas de propriedades em todos os campos da Matemática); a visão geométrico-espacial (necessária para o aprendizado significativo da geometria e de suas aplicações) e o pensamento não determinístico (característico da estatística e da probabilidade, campos que estudam eventos que envolvem aleatoriedade). É importante proporcionar experiências escolares que promovam o desenvolvimento desses quatro tipos de raciocínios ou intuições, sem privilegiar alguns em detrimento de outros.

O método indutivo de pesquisa é típico das ciências experimentais. A partir da observação de fatos recorrentes, a ciência busca desvendar leis da natureza. Também na descoberta ou construção de conhecimentos matemáticos faz-se uso permanente da imaginação, de raciocínios indutivos ou heurísticos, de observações, de analogias, de conjecturas, de tentativas ou de verificações empíricas. Assim, no sentido de garantir aos estudantes o direito ao fazer matemática, é importante que a escola proporcione vivências significativas e espaços para a livre expressão e

discussão das hipóteses que os mesmos formulem (11), para, a seguir, articular tais formulações às sistematizações de conceitos ou procedimentos já consagrados. Sem esse tempo escolar para problematização, experimentação, levantamento de hipóteses e livre discussão entre pares, os novos conceitos, procedimentos ou propriedades em estudo costumam parecer demasiado arbitrários a muitos estudantes. Sabe-se que a ausência de tais vivências provoca desconforto em vários estudantes e gera insegurança, bloqueios psicológicos e baixa autoestima – além de barreiras importantes à aprendizagem significativa da Matemática.

O raciocínio lógico dedutivo se caracteriza pelo emprego do método axiomático, sendo utilizado na sistematização e validação de teorias matemáticas. O método axiomático adota, como ponto de partida de uma teoria, noções primitivas e propriedades básicas sobre tais noções e relações fundamentais entre elas. Essas ideias, assumidas como válidas, representam os papéis das “peças do jogo axiomático” no qual as “regras do jogo” são as leis da lógica. Assim, por exemplo, na Geometria, as noções primitivas (não definidas) são: ponto, reta e plano. As propriedades básicas são os denominados axiomas, como o que diz: por dois pontos passa uma única reta. Para a apropriação e possibilidade do uso adequado do raciocínio lógico dedutivo por parte dos estudantes, é necessário, inicialmente que sejam favorecidos o apreço e a convicção, tanto sobre a conveniência das noções e propriedades básicas, como sobre a necessidade e a adequação das regras lógicas para a obtenção de novas propriedades e noções da teoria em questão, derivadas das iniciais. Seguramente, o domínio desse “jogo lógico” amplia sobremodo a capacidade de crítica dos estudantes na aferição de coerência e na correção de afirmações em qualquer contexto (em informações da mídia, nas ciências como um todo, nas linguagens e nas práticas sociais) (7, 5, 12). Também, e talvez principalmente, uma efetiva apropriação de tal método pode garantir uma grande autonomia nos estudantes para organizar e expressar, com precisão, suas próprias ideias e raciocínios em quaisquer situações de vida ou trabalho (3).

A visão geométrico-espacial é consequência da interação com os objetos e com os movimentos no espaço físico. Ela se caracteriza por representações mentais que possibilitam, por exemplo, por visualização, reconhecer características de figuras geométricas, interpretar relações entre objetos no espaço e estimar capacidades, áreas e volumes sem medição direta; antecipar resultados de transformações de figuras planas e objetos espaciais; produzir e interpretar representações planas de objetos espaciais, plantas ou mapas. Assim, a percepção mais acurada sobre o dimensionamento de objetos na ocupação de espaços favorece ações cotidianas na vida

prática (7). Também o desenvolvimento de visão geométrico-espacial permite responder a questões do tipo: como ficará uma determinada figura se a ela for aplicado um movimento de reflexão, rotação ou translação?; olhando uma projeção no plano de uma figura espacial, a qual(is) sólido(s) ela pode corresponder? Já o domínio de noções como escala ou proporções possibilitam leituras críticas de informações baseadas em gráficos ou em plantas, por exemplo (3). Cabe salientar que, além de contribuir, significativamente, para a aprendizagem da Matemática, a visão geométrico-espacial é fundamental em várias situações do cotidiano, nas ciências, nas artes e em diferentes profissões (3, 6, 4).

O raciocínio não determinístico envolve uma forma de pensar diferente dos outros campos da Matemática no sentido de colocar o estudante diante de resultados menos absolutos ou até imprevisíveis, na análise de fenômenos de natureza aleatória. Trata-se de um raciocínio rigoroso que envolve tanto indução como dedução, que leva em conta necessariamente a incerteza e a variabilidade. Suas previsões de resultados e a tomada de decisões a partir dessas, não estão isentas de erros e de riscos. Saber enfrentar estes erros e compreender a variabilidade existente é fundamental para realizar inferências no mundo contemporâneo, permeado de informações estatísticas. Por exemplo, o entendimento de exames médicos, de decisões judiciais e até sobre investimentos financeiros, demanda um pensamento não determinístico para a clareza necessária à identificação e à inferência sobre as relações e as variáveis que estão em jogo, inclusive para a tomada de decisões (7, 11). Assim, decidir sobre os valores de limites mínimo e máximo de velocidade em uma via, demandará interpretar quais são as variáveis pertinentes, diante das consequências que pode ter um ato de dirigir um veículo. A formação deste pensamento possibilitará ao estudante o desenvolvimento de criticidade para a leitura e interpretação de informações, assim como condições para elaborar suas próprias opiniões e julgamentos, fazer escolhas sobre o que lhe é mais conveniente como indivíduo e como cidadão (5, 9, 12).

A Matemática produz e fornece importantes ferramentas, que são úteis ou necessárias em diversas práticas sociais, nas demais áreas do conhecimento e no desenvolvimento de tecnologias (6). No entanto, observa-se uma grande ênfase na memorização de fórmulas, de regras, de algoritmos decorados sem a compreensão dos seus significados ou de sua utilidade para os problemas que eles permitem solucionar. Por outro lado, não é possível negligenciar a apropriação das ferramentas que a Matemática produz. Isto significa utilizá-las de forma recursiva em situações que façam sentido para os estudantes, retomando e ampliando adequadamente os procedimentos

ou regras para a aplicação deles em níveis crescentes de complexidade. É essencial evitar a mera repetição de problemas-modelo e exercícios-tipo, muito presentes em livros didáticos que, por um lado atemorizam os estudantes sem contribuir para a formação integral a que têm direito, e, por outro, comprometem a compreensão sobre a natureza da ciência.

É importante saber fazer escolhas criteriosas das ferramentas necessárias diante de cada situação e, nesse sentido, devem ser oferecidas experiências educativas variadas e contextualizadas que favoreçam a apropriação dessas ferramentas e sua utilização em situações do cotidiano e do trabalho na escola. Enfim, é relevante que os jovens se apropriem de ideias e ferramentas matemáticas para que tenham uma inserção crítica nas esferas do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia e possam exercer plenamente sua cidadania (7, 6).

Das considerações anteriores pode-se concluir ser importante que, na área de Matemática, o currículo escolar contemple uma efetiva articulação dos conteúdos, com problemas que lhes são geradores, com suas aplicações nas várias áreas de conhecimento e com o exercício da cidadania (11, 12). Para isso serão necessárias abordagens metodológicas diferenciadas, como, por exemplo, o trabalho a partir de projetos, modelagem matemática, investigações matemáticas ou outras opções metodológicas que permitam o trabalho integrado e constituam-se formas de garantir o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos.

Diretamente associado às características da Matemática discutidas anteriormente, é relevante destacar o enorme potencial de articulação da Matemática com diferentes contextos socioculturais, tais como as artes, engenharia, economia, saúde, agricultura, música, etc. (3, 4, 7, 14). Consequentemente, há enorme conexão da Matemática com as demais áreas do conhecimento no trabalho escolar, em todas as etapas da Educação Básica.

Por exemplo, a forma de expressar as ideias matemáticas não pode prescindir do uso da língua materna, da mesma forma, como foi comentado antes, que não pode prescindir da linguagem matemática. As duas linguagens são fundamentais para que o cidadão possa exercer seus direitos em sociedade. Assim, apesar de serem tratadas como componentes curriculares distintos, o trabalho da escola é de aproximá-los no seu projeto pedagógico, por meio de estratégias adequadas. Figuras geométricas e suas transformações são presença marcante em trabalhos de diferentes artistas plásticos. Conceitos matemáticos podem auxiliar na elaboração desses trabalhos, como também podem ampliar a capacidade de apreciação de obras de arte. Ritmos de músicas podem melhor ser

distinguidos por meio de contagens dos seus tempos, o que favorece a acuidade da atenção e do ouvido musical. Por outro lado, na composição de peças musicais e na execução de instrumentos, as diferentes métricas dos compassos utilizam contagens e regularidades próprias da Matemática. Atualmente, nos diversos campos das artes, a tecnologia da informática passou a ganhar papel de destaque, tanto na composição como na execução de obras de arte plásticas ou musicais.

Sistemas de localização espacial, plantas e mapas, assim como escalas e proporções, são instrumentos importantes para a construção de conhecimentos em Geografia. Sociedades antigas produziram conhecimentos matemáticos com formulações distintas das atuais, em função das suas necessidades, condições econômicas e tecnológicas. A compreensão da organização política, econômica e cultural de tais sociedades, tanto amplia as perspectivas de análise sobre os processos históricos e seus desdobramentos socioculturais, como ajuda a desmistificar a Matemática como ciência acessível apenas a alguns. Tal abordagem da Matemática propicia interfaces com a História e a Sociologia, além de importantes oportunidades para a ressignificação de conceitos e procedimentos matemáticos (8). Discussões sobre possibilidades da utilização de dados e de gráficos estatísticos para a manipulação de informações, em função de interesses econômicos ou políticos, também contribuem de maneira significativa para a formação do cidadão crítico, ao longo da Educação Básica (9). A Matemática, como corpo de conhecimento organizado por princípios lógicos, historicamente surgiu no interior da Filosofia. Portanto, diversas estratégias de trabalho conjunto entre esses dois componentes que potencializem a capacidade de argumentação e criticidade dos estudantes frente a situações de diferentes âmbitos de conhecimento (5).

Ciências da natureza são também ciências experimentais. Ora, não há experimento científico sem tomada de medidas e avaliações sobre seus graus de precisão. Ciência e Tecnologia sempre tiveram uma importante relação de dupla mão com a Matemática (6). Problemas que surgem naquele âmbito provocam o desenvolvimento de novos conhecimentos matemáticos. Ferramentas matemáticas já existentes impulsionam o desenvolvimento de ciência ou tecnologia. Assim, por exemplo, funções surgiram em Matemática para modelar problemas colocados na Física, na Química ou na Biologia. Por outro lado, teorias matemáticas sobre a incerteza propiciaram o desenvolvimento da Física Quântica e marcam presença significativa na Genética e na Meteorologia, por exemplo. Por sua vez, ferramentas informáticas cada vez mais complexas, desenvolvidas a partir do uso da Matemática, são utilizadas na fabricação de aparelhos de tomografia ou ressonância magnética. Também noções como parábolas, hipérboles e elipses, tanto modelam movimentos dos

corpos celestes, como são utilizadas na construção de artefatos como as antenas parabólicas, telescópios e lâmpadas utilizadas por dentistas.

No trabalho escolar com a Matemática, também é importante garantir sistematizações adequadas dos temas desenvolvidos, no sentido de buscar evidenciar a estrutura e a organização dos conhecimentos, e para propiciar que os estudantes incorporem saberes que possam mobilizar em situações complexas dentro e fora da escola.

É importante observar que a Matemática tem sido trabalhada de forma solitária, não colaborativa e até mesmo excludente, ao adotar o silêncio, a atenção, a memorização e trabalhos competitivos que enfatizam a resposta certa ou mais rápida, como caminhos para a aprendizagem da disciplina. Essa prática contribui para uma cultura de exclusão ao valorizar apenas os que sabem mais e os que têm mais facilidade de aprender. É necessário considerar e respeitar os processos de desenvolvimento de cada estudante (biológico, cognitivo, afetivo, etc.), em especial, seus tempos e modos de aprender, dada a diversidade que lhes são próprios e as características que os tornam individuais. Assim sendo, os processos de geração de conhecimento, de confronto, de validação devem ser permeados pelas trocas entre pares, pelo debate no grupo, pela aceitação e refutação de conceitos e procedimentos, em uma aula de Matemática onde a interação social-afetiva-emocional seja uma das tônicas mais importantes da práxis pedagógica (1, 2, 11, 10).

Discussões em grupos de estudantes favorecem a atribuição de significados aos conteúdos e enriquecem a aprendizagem, pois as trocas e as negociações entre colegas propiciam oportunidades para reorganizar pensamentos, expressar ideias com clareza, assim como ajudam a desenvolver espírito crítico e respeito à contribuição do outro (2, 10, 9). O aprendizado da Matemática se faz muito na discussão, na troca, no trabalho colaborativo, na aceitação, na análise e no respeito ao erro.

Enfim, na Matemática escolar importa buscar o desenvolvimento de: autoestima e autoconfiança dos sujeitos, como seres capazes de produzir conhecimentos e saberes, de forma crítica e criativa; capacidades de aprender e tomar decisões em suas vidas pessoais, no mundo do trabalho e das práticas sociais, e em consonância com os princípios éticos, políticos e estéticos (9, 5, 12) constantes das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. A atribuição de significados a conceitos, procedimentos e propriedades matemáticas, assim como a compreensão

das suas justificativas lógicas, possibilitará a autonomia do estudante para gerir seu próprio aprendizado e sua formação contínua (10).

Apresentamos, a seguir, um inventário de conhecimentos matemáticos que buscam orientar a elaboração de propostas curriculares alinhadas aos Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento para crianças, adolescentes e jovens no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Os conhecimentos aqui apresentados têm sentido tanto na relevância para a Matemática como ciência, quanto para a formação integral dos estudantes e no que diz respeito ao uso dos mesmos para uma leitura de mundo que permita ampliar o exercício da cidadania.

Assim, para cada conjunto de noções e conceitos matemáticos apresentados, são explorados os aspectos de contextualização do conhecimento no desenvolvimento da ciência, as principais características específicas, as ênfases mais relevantes, distorções mais usuais e abordagens favorecedoras de aprendizagens significativas.

6.2.1 Números e operações

Números e Matemática são indissociáveis para grande parte das pessoas. Se por um lado a matemática não se reduz a eles, o conceito de número é fundamental para essa ciência. Uma efetiva alfabetização numérica é essencial ao exercício da cidadania, no trabalho, no fazer científico, enfim, em todas as esferas da vida em sociedade (3, 6).

A ampliação dos conjuntos numéricos ao longo da história se deu para resolver problemas de contagem, de medição de grandezas ou para obter resultados das operações elementares. Por outro lado, tal ampliação também resultou de questões mais abstratas, emergidas no interior do próprio desenvolvimento da ciência (8). Assim surgiram os números complexos, inicialmente sem conexão com aplicações extra matemáticas, mas que, no entanto, vieram posteriormente a se mostrar ferramentas úteis na modelagem de fenômenos da Física, por exemplo. Todos esses conjuntos são ditos numéricos por serem universos onde as operações fazem sentido, mesmo abarcando objetos que se distanciam da noção primeira e intuitiva de quantificação, em graus crescentes de abstração. Do ponto de vista da curiosidade e do impulso criador dos matemáticos apenas, tal ampliação buscou a garantia da validade das propriedades das operações e a completude de seus resultados.

Experiências significativas envolvendo o conceito de número são as que articulam suas representações com os atributos quantidade, medida, ordem e código. Para que essas experiências façam sentido aos estudantes, é importante associar práticas culturais, históricas, universais e locais com as sistematizações necessárias àqueles atributos e às convenções adotadas para as notações dos números (1, 7, 8). Também uma abordagem conceitual, não meramente algorítmica das operações (contas armadas), contribui fortemente para a retomada, a ressignificação e a adequada apropriação, pelos estudantes, dos sistemas simbólicos de representações numéricas, particularmente o sistema decimal. Exemplificando, projetos envolvendo pesquisas de preços de mercadorias, ou medidas de capacidade em embalagens diversificadas costumam ser motivadores e propiciar boas oportunidades aos estudantes para a atribuição de significados aos números decimais. Nesse sentido, não é adequado trabalhar o número isoladamente de contextos que envolvam operações, grandezas e suas medidas juntamente com seus sistemas de representação.

O trabalho com medidas geométricas, como o comprimento (da diagonal de um quadrado ou de um cubo, ou da circunferência), faz surgir a necessidade de números irracionais, desde que se faça uma discussão, conceitualmente relevante, sobre a diferença entre medições empíricas e medições abstratas. No concreto, todo valor obtido por medição é aproximado e expresso necessariamente por um número racional. Assim, em situações ligadas à realidade prática com medidas, só poderemos obter resultados aproximados. Mas, como exatidão é uma das características próprias da Matemática, na teoria abstrata é importante dar existência aos valores exatos das medidas, mesmo sendo irracionais, como $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ ou π .

É importante que a escola busque atividades práticas criativas (com medidas concretas ou calculadoras) de processos indutivos que convençam os estudantes que nenhuma aproximação racional pode representar exatamente um número irracional. Esses números, portanto, necessitam de representação distinta das utilizadas para os racionais, sendo que, inclusive, não cabe o uso de calculadoras para determinar seus valores ou para verificar suas propriedades.

Operações emergem de problemas em contextos socioculturais que demandem uma tomada de decisão (situações problema). Entretanto, uma mesma operação pode ser associada a mais de uma ideia, ou seja, pode ser utilizada na resolução de problemas originados de situações distintas. Portanto, para favorecer a aprendizagem das operações, é importante propiciar aos estudantes uma vivência rica com todo o universo de ideias que cada uma delas abrange e estimular a criação e a resolução de situações problema de um maior universo de tipos possível (2, 3, 7, 11).

Com tal experiência, própria e variada, é que a associação de todas as situações possíveis, ligadas a uma mesma operação, passa a fazer sentido para os estudantes.

A aprendizagem das operações a partir de situações problema será tanto mais significativa quanto melhor favorecer a diversidade de procedimentos resolutivos de problemas. Esse processo demanda, nos espaços de aprendizagem, a valorização de: diferentes interpretações feitas pelos estudantes aos problemas; seus procedimentos na busca de soluções; seus registros das etapas de resolução; comunicação e validação junto ao grupo classe. Ou seja, a oportunidade de exercer criatividade, errar, refletir, argumentar, oralmente e por escrito, é fundamental no processo de aprendizagem das operações matemáticas (11). Também importa a sistematização desses conhecimentos, no sentido de propiciar, aos estudantes, de forma recorrente, situações que orientem as transformações dos procedimentos na direção da ressignificação dos algoritmos historicamente construídos.

No Ensino Médio algumas funções ampliam as noções e usos das operações elementares (funções afins, polinomiais, exponenciais e logarítmicas), na busca de descrição e compreensão de fenômenos mais complexos envolvendo a ideia de variação. O domínio das técnicas operatórias elementares é requisito para a compreensão das operações na álgebra. Por outro lado, o princípio fundamental da contagem e as noções de combinatória são essenciais na ampliação dos atributos relacionados às operações elementares. Os problemas combinatórios de fato ligados a situações de realidade exigem raciocínio e o emprego de mais de uma técnica de contagem. O interesse principal da exploração desse último tema é propiciar que os estudantes desenvolvam estratégias de resolução dos problemas e autonomia de pensamento (11).

6.2.2 Proporcionalidade

A proporcionalidade é uma forma de pensamento que envolve o emprego de estruturas multiplicativas, lineares e não lineares, na interpretação ou na modelagem de situações da realidade. O raciocínio proporcional perpassa todos os campos da Matemática. Também se aplica a todas as áreas de conhecimento como: no uso de escala em mapas da Geografia ou de proporções no desenho artístico; no emprego da noção de taxa ou de porcentagem nas Ciências da Natureza e na Economia; nas aplicações da Estatística às Ciências Humanas. São igualmente inúmeros os usos na vida cotidiana, como para avaliar a relação mais favorável entre quantidade e preço entre diferentes embalagens de um mesmo produto, nas receitas culinárias ou no cálculo de impostos ou

investimentos. Vários profissionais necessitam utilizar ferramental matemático diretamente ligado à noção de proporção, como arquitetos, marceneiros ou comerciantes. O domínio de raciocínio proporcional possibilita ao trabalhador entender e calcular, de forma autônoma e embasada, o montante de seus direitos trabalhistas em cada situação que o exija (3, 7, 14).

Saber aplicar a regra de três na resolução de uma situação-problema não significa necessariamente possuir um pensamento proporcional em seu sentido mais abrangente. Esse é um tipo de capacidade de raciocínio que se desenvolve gradualmente ao longo do tempo. Ele pressupõe a compreensão das relações multiplicativas entre quantidades ou medidas de grandezas e a atribuição de significado à comparação de tais relações por meio de razões. Razão é uma noção básica da Matemática que é de conceituação nada elementar, por envolver vários significados e situações de uso. Portanto é importante a exposição dos estudantes ao uso da noção de razão em situações-problemas de contextos relevantes e variados que mobilizem suas diversas conotações (11).

Na Matemática escolar, ao longo do ensino fundamental e do ensino médio, razão é a noção que dá suporte à introdução e ao desenvolvimento de diferentes conceitos, em praticamente todos os campos da área. Trata-se de uma via de dupla mão, pois também o trabalho intencionalmente conduzido com tais conceitos ou procedimentos, propicia a atribuição de significados à própria noção de razão, subjacente a eles. Assim a noção de razão necessariamente está presente em conhecimentos fundamentais como: fração; escalas; semelhança de figuras geométricas; trigonometria do triângulo retângulo; porcentagem; funções (coeficiente angular da função linear), no cálculo de probabilidades; medidas de tendência central (estatística); grandezas que relacionam duas outras de natureza distintas (densidade, velocidade, pH de substâncias, vazão de líquidos etc.).

A ideia de proporcionalidade ancora também a percepção estética, na leitura das produções artísticas, arquitetônicas, na produção gráfica, e mesmo na forma de perceber estruturas da natureza, como as estruturas minerais, as células, e o próprio corpo humano (7). Ou seja, o desenvolvimento do pensamento proporcional extrapola os processos pedagógicos tradicionais.

Assim, é importante oferecer aos estudantes experiências diversas e recursivas de pensamento proporcional, bem como encorajar a formulação de conjecturas e de formulação de

generalizações, buscando expressar relações de proporcionalidades diretas ou inversas entre grandezas, identificando, inclusive, situações nas quais a proporcionalidade não existe.

Portanto, a proporcionalidade, bem como o pensamento proporcional, é central no desenvolvimento do pensamento matemático e merecem, sempre que possível, de forma processual e contínua, serem articulados a diferentes campos da Matemática e a diferentes áreas de conhecimento ao longo de todas as etapas de escolarização. Com isso se estará instrumentalizando cada vez mais o estudante a problematizar, a interpretar e a resolver situações problema, em especial de seu contexto sociocultural, possibilitando que exerça uma visão mais crítica sobre situações da vida e do trabalho (3, 9,11).

Quadro 6 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “proporcionalidade”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	A multiplicação como um tipo particular de relação de dependência entre a variação das medidas de duas grandezas.	Atividades investigativas que envolvam a análise e o estabelecimento de relações de variação dependentes entre grandezas, tais como, quantidade de caixas e quantidade de objetos por caixa, quantidade de recipientes e capacidade de armazenamento de cada recipiente, tempo de caminhada e distância percorrida, ampliação e redução de figuras em malhas quadriculadas. Atividades investigativas relativas a situações contextualizadas de compra e venda com análise crítica de situações que envolvem relações de variação de proporcionalidade (quantidade comprada e preço a pagar, por exemplo) ou não proporcionalidade entre grandezas (como por exemplo a massa e a idade).
Anos finais do Ensino Fundamental	Relações de proporcionalidade, direta ou inversa, em situações de variação interdependente de duas grandezas. Previsão de medida de grandeza a partir do reconhecimento de relação de variação proporcional com outra grandeza. As ideias de razão de proporcionalidade direta e proporcionalidade inversa.	Elaboração e leitura de plantas baixas (em escala) que representem as ocupações de espaços físicos da escola ou de alguma região do seu entorno como praças, parques, centro comunitário. Essa elaboração e a comparação de plantas baixas pode ser realizada fazendo uso de softwares. Análise da adequação desses espaços aos usos da comunidade escolar e proposição de alternativas de ocupação dos mesmos, que sejam mais adequadas às suas finalidades, como no que se refere à acessibilidade, mobilidade, humanização do ambiente escolhido com a elaboração e encaminhamento de projeto de melhoria do espaço às instâncias competentes. Interpretação e análise crítica de pesquisas, como as de intenção de voto ou de satisfação com determinados serviços à comunidade, veiculados em diferentes mídias, que envolvam percentuais. Resolução de situações-problema que permitam a identificação da relação de proporcionalidade (direta e inversa) ou de não proporcionalidade, na análise de problemas enfrentados pela comunidade, como, por exemplo, na questão do abastecimento de água à população, envolvendo a relação de variação entre o volume de água que sai de um reservatório e o nível da água que permanece no mesmo, sem reposição de água.

		<p>O uso de planilhas eletrônicas pode ser uma estratégia interessante para comparar variações, construir gráficos, e programar relações entre as diferentes células, o que permite estabelecer relações algébricas entre as medidas das grandezas envolvidas.</p> <p>Exploração de mapas que apareçam em mídias digitais (celulares, <i>tablets</i>, computadores) para gerar uma imagem da própria escola ou de algum prédio importante perto da escola. Impressão de imagens digitais em diferentes tamanhos e comparações entre o tamanho do objeto real e essas impressões.</p>
Ensino Médio	<p>Representação de fenômenos direta e inversamente proporcionais com o uso de funções apropriadas.</p> <p>Representações da noção de razão</p>	<p>Pesquisas em mídias digitais sobre a população da cidade em um determinado ano. Investigação da população em outro ano. Análise da variação da população. Explicitação da função associada a esta variação caso a taxa de crescimento anual seja considerada constante. Relacionamento de $y=ax$ como modelo deste tipo de crescimento, fazendo uso de planilhas eletrônicas se for possível.</p> <p>Atividades de investigação de situações problema que possibilitem a relação de conhecimentos matemáticos relativos à proporcionalidade com eventos do cotidiano, tais como: Por que os geógrafos em geral, quando trabalham com a variação de população utilizam um modelo que não é proporcional e sim exponencial? Por que eles trabalham com modelos como com $y=ka^x$?</p> <p>Proporcionar debates a partir de perguntas como “por que um grão de areia afunda quando colocado na água e um navio de muitas toneladas não?”, permitindo modelagem matemática em torno de grandezas, tais como densidade e pressão (proporcionalidade inversa).</p>

6.2.3 Grandezas e medidas

Grandezas são atributos mensuráveis de fenômenos, objetos ou espaços especificados. Assim, em circunstâncias variadas, fazemos uso da quantificação, ou seja, associamos valores numéricos à duração do tempo, à capacidade de armazenamento de recipientes ou à extensão de terrenos, entre outras grandezas. A necessidade de medir uma grandeza esteve presente nas relações das sociedades humanas com o ambiente em que vive desde os seus primórdios. Para tanto foram criados instrumentos que possibilitaram as medições empíricas das situações reais. Mas também foi desenvolvida a noção teórica de medição, ou de medida, a qual estabelece que medir uma grandeza é compará-la, por meio de uma razão, com um padrão de consenso de uma coletividade – uma unidade.

A invenção e o uso pelas sociedades antigas de instrumentos tais como as cordas com nós para medir comprimentos ou velocidade de embarcações e ampolhetas para medir a duração do tempo, indo até a invenção e uso dos mais modernos e sofisticados teodolitos e relógios digitais, evidenciam o potencial criativo e produtivo da humanidade diante das necessidades de medir grandezas, com graus crescentes de aproximações confiáveis. *Pixels* para medir a resolução de

imagens, *bytes* e *terabytes* para a capacidade de armazenamento da informação e “*megabytes* por segundo” para determinar a velocidade de processamento ou transmissão de dados, são exemplos bastante atuais da criação de diferentes sistemas e instrumentos de medição em função das transformações científicas e tecnológicas (8), característica do mundo contemporâneo.

É importante salientar que o conhecimento dos diferentes sistemas de medidas e a compreensão dos conceitos envolvidos nos mesmos se fazem necessários ao exercício pleno da cidadania, com inúmeras aplicações no cotidiano, no mundo do trabalho e das práticas sociais (3, 7) – fortes razões para que tais conhecimentos se façam presentes nas escolas. De fato, medições têm presença marcante no mundo contemporâneo e na vida das pessoas (10), como nos âmbitos: da saúde (aferição da pressão arterial, dosagem do colesterol, de glicemia entre outros exames laboratoriais); da economia (salário, valor de compra, valor de serviços, juros, custo de vida); da alimentação (em receitas culinárias, expressando calorias ou valor nutricional dos alimentos); do trabalho (balanceamento e rodas, fábricas de alimentos, fertilizante, marcenaria, carpintaria, serralheria), dentre outros. Nos estudos e pesquisas estatísticos, as grandezas marcam presença, pois são utilizadas como variáveis quantitativas.

Todos os estudantes, seguramente, possuem um conjunto singular de experiências e saberes sobre grandezas e medidas, vivenciados em suas comunidades. As práticas sociais envolvendo unidades e instrumentos de medida não convencionais são diversas: no campo, em regiões ribeirinhas, na floresta, em comunidades indígenas ou nas grandes cidades, todos sendo espaços impregnados de conceitos de grandezas e medidas e ricos em aplicações presentes de forma natural e espontânea. É fundamental que a escola, como parte integrante da sociedade, reconheça, valorize e dialogue com tais experiências e saberes nos contextos de seus usos para a comparação posterior com as medidas padronizadas (1, 2). Torna-se, portanto, importante propor atividades que promovam movimentos que integrem escola e a realidade sociocultural.

O caráter dinâmico e criativo, próprio às medições, seus instrumentos de medida e seus registros, merecem ser contemplados na abordagem pedagógica dos conteúdos que envolvem grandezas e medidas na escola. Para tanto é fundamental que atividades escolares contemplem a realização de medições e registros pelos estudantes de modo empírico e intuitivo e a criação e o emprego de instrumentos e unidades de medidas não convencionais em situações contextualizadas. Também é importante, em tais atividades, envolver um espectro maior de grandezas, tais como temperatura, potencial elétrico, superfície, capacidade, volume, duração de tempo, dentre outras,

evitando generalizações precipitadas apenas a partir de medidas de comprimento. Tais práticas potencializam as atribuições de significados pelos estudantes ao articular-se a metodologias voltadas para a resolução de problemas e o desenvolvimento de atitudes investigativas e reflexivas sobre a ação de medir, o que vai além do uso e da leitura de instrumentos ou da mera mecanização de processos de transformação de medidas, ainda muito presente nas escolas.

Saber medir, registrar e interpretar medidas requer conhecer e empregar instrumentos, processos e unidades de medidas adequadas às situações. Mas não apenas, requer também o reconhecimento de que a determinação da medida empírica sempre envolve processos de aproximação e a compreensão da adequação do grau de aproximação da medida à finalidade que a situação exige, sempre levando em conta os erros gerados pelo processo de medir.

Também é importante contemplar experiências escolares que propiciem: a escolha e emprego de unidades adequadas a cada processo de medição das grandezas; o reconhecimento de que muitos fenômenos mensuráveis (grandezas, portanto) como desvio padrão, velocidade, densidade, pH, pressão, são razões entre grandezas de naturezas distintas.

6.2.4 Figuras geométricas planas e espaciais

Vivemos num espaço cercado de objetos com os quais interagimos, seja para seu uso ou para sua ocupação. Utensílios têm determinados formatos e dimensões por motivos diversos: a necessidade de otimizar espaços ou capacidades, minimizar custos de produção, otimizar condições de armazenamento, ou mesmo por razões estéticas ou de conforto.

Na vida cotidiana é importante o desenvolvimento de uma visão geométrico-espacial que nos permita estimar comprimentos, áreas e volumes (3, 7), no sentido de sermos capazes de prever se determinado objeto cabe num dado espaço, ou possui uma determinada capacidade ou, ainda, se serve para o transporte de outros objetos na dependência de seus formatos.

Relações geométricas são largamente utilizadas em obras de arte, arquitetura, urbanismo, construção civil, marcenaria ou topografia. O domínio de tais conceitos pode se constituir em um aporte significativo na formação para o mundo do trabalho e das práticas sociais (6, 11).

Historicamente, a Geometria foi a introdutora do método axiomático, que passou a balizar a noção de rigor em Matemática. Por outro lado, como representação do espaço físico, esteve muito presente na origem e no desenvolvimento de outras ciências, particularmente a Física.

Também a Geometria é essencial na resolução de vários tipos de problemas práticos, recreativos ou estritamente matemáticos.

É importante que os conhecimentos de Geometria plana e espacial sejam abordados de modo a favorecer o desenvolvimento de uma forma de pensar que contribua para a problematização e modelagem do espaço em que vivemos, integrando intuição e rigor num movimento constante entre experimentação e dedução (7, 11). O conhecimento a respeito das figuras geométricas planas e espaciais é, portanto, fundamental para a ampliação das interações dos sujeitos no mundo e, em especial, para a compreensão do espaço físico e as modificações que nele são realizadas pelo ser humano (6).

A interação com os objetos - tais como nas medidas de distâncias, profundidades e volumes, na construção de perspectivas, nas transformações e simetrias, entre outras - permite, desde muito cedo na vida das pessoas, a elaboração mental de noções relativas ao espaço e à necessidade de representá-las. Contudo, tais noções não são imediatamente transferidas para a capacidade de operar com os elementos do espaço físico de maneira a transformá-lo em função de necessidades humanas.

Modelos concretos de figuras geométricas estão fortemente presentes no cotidiano. É desejável que a escola favoreça experiências voltadas à ação reflexiva sobre seus diferentes formatos, operando sobre suas transformações, realizando registros sistemáticos sobre suas observações para descoberta de regularidades e consequente explicitação de propriedades. Tais experiências se inserem na perspectiva didática de uma geometria de construção, onde os estudantes são agentes ativos nas produções num contexto de representações dinâmicas das figuras geométricas (3, 7, 4). A construção de modelos físicos (com palitos, canudos, elásticos, etc.) tem importante papel para reconhecimento das figuras, articulando figuras planas e espaciais. Tais construções tornam-se dinâmicas na medida em que favoreçam a ação de transformação da figura, possibilitando a observação e a reflexão sobre suas propriedades, de forma sistemática. Novas possibilidades surgem quando se favorece a exploração em ambientes virtuais, como por exemplo, os aplicativos e recursos da geometria dinâmica.

A partir da identificação de regularidades no mundo físico, abstraem-se noções de figuras geométricas com as finalidades de apropriar-se do espaço e nele intervir. Ou seja, figuras geométricas como triângulos, quadriláteros, círculos, pirâmides, cubos ou paralelepípedos são

noções idealizadas, sem existência concreta na realidade. Assim, é fundamental oportunizar aos estudantes atividades que permitam construir representações gráficas e modelos concretos do espaço e das figuras geométricas, utilizando artefatos físicos (construções com o lápis usando régua e compasso; planificações, origamis etc.) e também utilizando aplicativos computacionais que permitam a manipulação, a investigação sobre as propriedades das figuras geométricas, bem como a validação dessas propriedades - por meio de instrumentos e construções concretas ou demonstrações matemáticas. Tais experiências se opõem a uma tradição persistente que dá uma atenção exagerada às classificações e à nomenclatura sem atribuição de significados mais concretos para uma leitura de mundo e que se esgotam em si próprias, em detrimento de operações mais complexas.

Outro aspecto importante relativo às figuras geométricas está relacionado ao caráter dedutivo de muitos de seus conceitos e propriedades, como por exemplo, a necessidade de validação de fórmulas para o cálculo de áreas e volumes de figuras geométricas, ou a discussão de propriedades de semelhanças de figuras geométricas planas e espaciais. Nesse sentido, são muitas as possibilidades de experiências escolares com potencial de promover discussões e favorecer a capacidade de argumentação coerente dos estudantes (13). Situações-problemas, tanto elaboradas pelos estudantes quanto propostas pelos professores, podem propiciar espaços de troca interessantes e, ao mesmo tempo, servir de contexto para discussões sobre validações de propriedades geométricas das figuras. Assim, a reconstrução de procedimentos que resultaram no sistema axiomático da Geometria e nos processos de validação lógica de propriedades derivadas de tais axiomas pode tornar-se mais significativa.

6.2.5 Transformações geométricas

A introdução de transformações geométricas no ensino de Geometria é uma recomendação antiga. Pode-se descrever a Geometria como o estudo das propriedades das figuras que permanecem invariantes por transformações, o que, essencialmente, representa a aplicação, em Geometria, das propriedades de funções – um dos principais conceitos da Matemática. Com isso, o ensino da Geometria ganha, além de um aspecto dinâmico, uma abordagem mais intuitiva e menos formal que permite explorar relações entre figuras usando continuidade, simetria e linearidade.

Isometrias têm sido usadas pela humanidade nas suas criações desde os tempos mais remotos. Povos antigos utilizaram figuras geométricas como elementos decorativos e, com o

desenvolvimento das sociedades, as figuras adquiriram disposições mais complexas (8). Surgiram, assim, os ornamentos com repetições de uma mesma figura geométrica, como no caso de rosáceas, frisos e mosaicos ou pavimentações. A arte marajoara ou as pinturas de Volpi no Brasil atestam a presença de transformações geométricas nesse tipo de expressão artística. Podem-se citar ainda os azulejos do palácio de Alhambra (Espanha) que são uma referência mundial, bem como os trabalhos do artista gráfico holandês Escher, com suas divisões regulares do plano. Desta forma, o estudo dos ornamentos, em particular, como as cestarias indígenas, envolvendo as noções de simetria de uma figura plana, constitui um tema de muita beleza, permitindo interessante ligação entre a Matemática e a Arte (1, 4, 7).

Assim, na Educação Básica, justifica-se dar maior importância às transformações geométricas, não apenas pela relevância que elas têm na história da matemática recente, mas também porque se constituem em um campo rico de conexões, uma ferramenta útil para resolver problemas e, de uma maneira geral, para raciocinar sobre o plano e o espaço (3, 11).

As isometrias, transformações geométricas que preservam distâncias, e as homotetias que ampliam ou reduzem figuras, permitem dar um tratamento mais geral às noções de congruência e semelhança de figuras geométricas. Produzir e analisar transformações de figuras geométricas, identificando seus elementos invariantes, permite o desenvolvimento da percepção espacial e, de forma experimental, podem-se propiciar procedimentos indutivos, no caso das isometrias e semelhanças, que promovam a formulação de hipóteses sobre condições para que duas figuras sejam matematicamente congruentes ou semelhantes, a discussão e a validação das mesmas.

O estudo da Geometria por meio das transformações faz um forte apelo à visualização e interessa, entre outros aspectos, pelo dinamismo que imprime, uma vez que propicia aos estudantes a observação de movimentos de figuras geométricas em seu cotidiano (2).

Investir no desenvolvimento da visão geométrico-espacial por meio de atividades envolvendo transformações geométricas fornece um contexto para o estudo das características das figuras planas e espaciais. De fato, a exploração de figuras com mais de um eixo de simetria axial, por exemplo, pode ser utilizada para classificar figuras planas e discutir novas propriedades.

As transformações geométricas podem ser apreendidas em dois níveis: relações entre duas configurações geométricas (ou entre partes de uma mesma configuração) e aplicações pontuais do plano nele mesmo. No primeiro nível, o conceito de transformação aparece ligado ao contexto

das figuras, tratando-se então de “transformações de figuras” (envolve, por exemplo, atividades de reconhecimento de simetria entre partes de uma figura geométrica ou em uma foto). No segundo, aproxima-se do conceito de plano como conjunto de pontos, tendo as transformações um caráter funcional, em termos das funções em Geometria (envolve, por exemplo, o reconhecimento de como fica a representação de uma figura se a ela aplicarmos uma rotação de 180 graus em torno de um ponto fixado). Esses dois níveis de apreensão representam uma articulação entre os aspectos globais e pontuais de figuras e podem contribuir para o processo de conceptualização de noções geométricas. Cabe ainda observar que atualmente estão disponíveis ambientes computacionais de geometria dinâmica que, devido a suas diversas funcionalidades, permitem abordar a dialética global/pontual mencionada acima e explicitar propriedades invariantes, bem como relações entre concepções estáticas e dinâmicas de forma a caracterizar as diferentes transformações geométricas.

Quadro 7 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “transformações geométricas”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Reconhecimento e construção de figuras geométricas planas com simetrias de reflexão, de translação e de rotação.	<p>Observação de pinturas de Volpi, Mondrian, Escher ou outros artistas que explorem simetrias de reflexão, de translação ou de rotação no plano como elementos estéticos em suas composições, seguidas de questionamento e discussão coletiva que vise à caracterização, pelos estudantes, de cada um dos tipos de simetria. Confecção de pinturas pelos estudantes que utilizem os mesmos princípios estéticos, com a identificação do(s) tipo(s) de simetria presentes em cada uma.</p> <p>Exploração de simetrias em “papéis rendados” obtidos por meio de recortes feitos em uma folha de papel dobrada sobre si mesma uma ou mais vezes. Reprodução de modelos levados prontos e criação livre de “papéis rendados” pelos alunos. Discussão sobre a existência de eixo(s) de simetria de reflexão, de simetrias de rotação ou translação presentes nas produções estudantes, e sobre a relação das mesmas com as dobras e cortes realizados. O uso de espelho sobre os eixos de reflexão pode ajudar à compreensão deste tipo de simetria e à fixação da nomenclatura.</p> <p>Atividades investigativas utilizando programa de geometria dinâmica como, partindo do desenho do tipo “boneco palito”, fazer a reflexão desse boneco em relação a uma reta, e a exploração de propriedades das figuras ao se movimentar o eixo (sem cortar a figura, cortando a figura, colocando em posições diferente de horizontal e vertical), ou ainda, movimentar elementos da figura inicial, para observar a figura resultante.</p>

Anos finais do Ensino Fundamental	<p>Uso de isometrias e homotetias para estabelecer relação de congruência ou semelhança entre figuras planas e espaciais.</p> <p>Reconhecimento de invariantes em tais transformações geométricas (medidas de comprimento ou de ângulos, razão de semelhança).</p>	<p>Construção de mosaicos para pavimentação do plano por meio de transformações isométricas com o uso de software de geometria dinâmica, espelhos e outros materiais manipulativos como, por exemplo, polígonos regulares de papel ou de EVA, reconhecendo e argumentando sobre as características dos polígonos regulares que pavimentam o plano.</p> <p>Construção de ampliações e reduções de figuras a partir de uma razão dada, bem como determinar razões entre figuras semelhantes, com o uso de pantógrafos, papel quadriculado ou software.</p> <p>Composição de ornamentos utilizando-se de diferentes tipos de simetrias, como faixas decorativas e rosáceas.</p> <p>Identificação de composição de isometrias que relacionam duas figuras geométricas congruentes.</p>
Ensino Médio	<p>Relação de mudança nos coeficientes de funções e seus gráficos cartesianos.</p> <p>Relação entre transformações geométricas com representações algébricas e seu uso na validação de propriedades.</p>	<p>Experimentação e visualização utilizando programas de geometria dinâmica relacionando mudanças nos coeficientes das leis algébricas de funções com transformações geométricas nos gráficos.</p> <p>Exploração da representação das isometrias planas em coordenadas. Investigação sobre as relações de tais representações com matrizes 2x2 e sobre a utilização dessas últimas na programação de procedimentos computacionais capazes de realizar transformações geométricas de figuras simples. Nesse contexto, pode-se ainda explorar a correspondência entre a composição de transformações e o produto matricial.</p>

6.2.6 Localização espacial e sistemas de referência

Localizar-se no espaço é fundamental em uma série de situações da experiência humana. Em um contexto social em que se observam cada vez mais usos de tecnologias móveis, a compreensão sobre os sistemas de referência posicional (como o GPS - *Global Positioning System*), o que inclui o uso de sistemas de eixos bidimensionais e tridimensionais, é fundamental para um situar-se no mundo e, em consonância com as próprias vivências, orientar a si e aos outros no deslocamento no espaço por meio de representações gráficas do espaço real, próximo ou longínquo (2, 7).

Nesse contexto, a medida da mudança de direção (o giro, a rotação sobre o mesmo ponto), assim como a amplitude relativa a duas direções com um ponto fixo comum, pode contribuir para a construção do conceito de ângulo, estabelecendo contextos e permitindo a atribuição de significados pelos estudantes.

Assim, os conhecimentos a respeito de sistemas de referência, que envolvem orientação em retas numeradas, coordenadas cartesianas, além de diversos outros conceitos, tais como ângulo e operações, são necessários para a produção de experiências e de registros que permitam ao

estudante modelar o espaço físico, estabelecendo relações entre as projeções bidimensionais (no plano ou na superfície esférica, por exemplo) e as representações tridimensionais do espaço. Diferentes possibilidades de modelos (maquetes, modelos computacionais, dentre outros) podem auxiliar na compreensão das interferências nos espaços nos quais o ser humano vive e como isso impacta na sua convivência com outros, nos seus deslocamentos, bem como nos recursos mobilizados para a sua existência (10, 12) (meios de transporte, avaliação de espaços para a construção de edificações, entre outros).

Essas abordagens incluem sistemas de referência, de localização e referenciamento espacial, para além das coordenadas cartesianas (3) tradicionalmente abordadas na escola como suporte à discussão e representação gráfica de funções, tais como as coordenadas polares, que podem ser utilizadas, inclusive, em Geografia, no tratamento de latitude e longitude.

Dois desafios de ordem cognitiva para a escola estão associados à transposição de representações de orientação ou deslocamentos, entre os espaços físicos reais e representados em uma folha de papel ou numa tela digital: 1) a dificuldade do sujeito em projetar seu corpo-referência no espaço representado no mapa, tais como localização, posição, referências cardinais, medidas e proporções definidas pela escala utilizadas, etc.; 2) a crescente apropriação por parte de nossos jovens de recursos tecnológicos de localização e deslocamento que tem favorecido o desenvolvimento de conceitos geométricos, de representação, de pontos de referência, de escala, de forma prática e significativa, e que podem ser apropriados pedagogicamente pela escola. Além disto, observamos o desenvolvimento de brincadeiras, jogos e práticas esportivas que muito contribuem para a percepção de espaço, apoiadas em referências de posição e deslocamento (sobretudo a partir do próprio corpo ou de localizações de personagens em espaços virtuais), dos quais o ensino de matemática também poderia se apropriar enquanto contextos significativos para a construção de conceitos e representações geométricas. Muitos dos jogos eletrônicos presentes na cultura lúdica de nossos jovens permitem a construção mental de espaços virtuais digitalmente representados que podem estar a serviço de novas aprendizagens matemáticas, se estabelecermos vínculos entre tais espaços virtuais e modelos matemáticos, que favoreçam a ampliação de novos conhecimentos.

6.2.7 O pensamento algébrico e sua linguagem: variáveis, incógnitas, constantes, operações, equações e inequações

Generalizações e abstrações de noções e procedimentos são motores da produção de conhecimentos matemáticos, fruto da racionalidade, da curiosidade e de certo senso estético próprios da mente humana. O emprego de letras como indicação de situações genéricas emergiu da busca de expressões sintéticas para expressar ideias como: objetos associados a números genéricos ou a termos compostos com esses para expressar resultados genéricos de operações (polinômios), propriedades operatórias, regularidades de padrões em sequências numéricas e nos cálculos de áreas e volumes de figuras geométricas; registrar o comportamento da dependência funcional entre grandezas, etc. Ou seja, a linguagem algébrica é fruto de um longo e complexo processo histórico que envolveu racionalização, generalização e simplificação de registros para expressar regularidades, fenômenos, propriedades, representar funções e fornecer modelos algébricos para figuras geométricas na Geometria Analítica. Essa linguagem também é uma ferramenta poderosa na resolução de problemas, sendo muito utilizada em todos os campos da Matemática, no cotidiano (na avaliação de gastos familiares, no cálculo de juros embutidos em compras), nas práticas sociais e no trabalho (para o cálculo de indenizações trabalhistas) e nas demais áreas do conhecimento, como na Geografia, ao calcular o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), na Física, ao calcular força e velocidade, na Biologia ao calcular o Índice de Massa Corpórea (IMC), entre outras. Tudo isso torna relevante a garantia de uma efetiva alfabetização algébrica aos estudantes (3).

Entretanto, o caráter sintético dessa linguagem, que para a ciência resultou em processos mais simples e eficientes, costuma representar um grande obstáculo cognitivo para o iniciante. Observa-se que tal característica, ao não ser adequadamente discutida, tem feito com que muitos estudantes acabem por atribuir significados equivocados as expressões algébricas, em seus processos de interpretação e apropriação desta linguagem.

Se o estudante não for exposto a experiências pessoais, favorecendo reflexões e abstrações gradativas e recorrentes, capazes de fazê-lo de fato entender que certas formulações matemáticas designam objetos abstratos e genéricos e outras são afirmações, com significado preciso, poderá tomá-las, indistintamente, como regras práticas, no máximo sugestivas, úteis apenas para produzir respostas a exercícios repetitivos. A linguagem perderá assim qualquer sentido, e a Matemática passará a representar, para ele, um amontoado de regras sem nexo, a serem decoradas para “passar na prova” e esquecidas posteriormente. Ou seja, tal abordagem no ensino da álgebra,

bastante presente em livros didáticos e em atividades escolares, pouco contribui à formação geral e ao desenvolvimento pessoal que devem ser assegurados aos estudantes na Educação Básica.

Como toda nova linguagem escrita, essa também demanda uma nova alfabetização, exige o tempo de apropriação dos símbolos, dos seus significados, e das suas regras de uso. Linguagens servem para a comunicação de ideias e isso vale também para a linguagem formal da Matemática (3). Portanto, a utilização dessa última pelos estudantes não pode ser esvaziada dos significados que correspondem ao seu potencial de expressão – e isso ocorre com muita frequência, infelizmente. O domínio com compreensão da linguagem algébrica (3), por parte dos estudantes, dependerá de vivências gradativas com seu uso para expressar ideias em contextos diversos e significativos para eles.

A construção da linguagem formal da Matemática precisa estar associada ao desenvolvimento de conceitos incluindo suas propriedades. É importante que os estudantes vivenciem situações de experimentação da linguagem algébrica, buscando superar a expectativa da necessidade do acerto e entender o erro como parte construtiva e essencial do fazer matemática dentro e fora da escola. Nesse processo, é essencial a interação entre colegas sobre as formulações mais adequadas, de maneira a possibilitar a incorporação da linguagem formal aos seus repertórios pessoais (7, 11). Dessa forma, será favorecido o desenvolvimento das capacidades de ler com compreensão e de compor frases matemáticas (afirmações em linguagem formal), para a comunicação de ideias matemáticas com exatidão (3, 13). Assim como em qualquer processo de alfabetização, o desenvolvimento da leitura e da escrita na nova linguagem algébrica, com a devida atribuição gradativa de significados, é solidário ao processo construtivo da apropriação das regras.

Igualdades e desigualdades, equações e inequações são as afirmações básicas que podem ser feitas com a linguagem algébrica e, como tal, precisam ser assim compreendidas. Tais afirmações, no entanto, podem querer comunicar diferentes ideias, em grau maior ou menor de complexidade conceitual, na dependência do contexto em que sejam empregadas. O mesmo sinal da igualdade (=), em formulações de diferentes contextos, pode significar a indicação de: - duas notações diferentes para um mesmo objeto bem determinado (resultados de operações numéricas, a representação de pontos por suas coordenadas cartesianas, a igualdade simultânea entre os elementos de duas matrizes); - uma identidade funcional (polinomial, trigonométrica, etc.); - uma congruência (entre figuras geométricas); - uma relação funcional entre grandezas ou entre conjuntos numéricos; - uma equação ou mesmo um sistema de equações (em notação vetorial ou matricial).

A distinção entre igualdade (ou identidade) e equação pode parecer sutil ao estudante, mas sem a devida percepção dessa diferença, ficará muito dificultada a compreensão do uso diferenciado de letras em expressões simbólicas como variáveis, incógnitas, constantes (ou parâmetros) – o que poderá representar uma barreira cognitiva importante para o desenvolvimento adequado de domínio da linguagem algébrica. Assim, por exemplo, na equação $ax^2 + bx + c = 0$, as letras a , b e c indicam constantes genéricas (ou parâmetros) e a letra x representa uma incógnita, pois uma equação é uma pergunta matemática sobre a existência de um valor de x que satisfaça a igualdade. Já no trinômio $ax^2 + bx + c = mx^2 + nx + s$, a , b , c , m , n e s têm a conotação de constante (como antes), porém o x é uma variável.

Novamente, é importante que a ênfase da escola seja a compreensão sobre a pergunta embutida nas equações e de como se pode proceder para determinar uma resposta coerente com ela (3). O mero exercício de memorização de regras para encontrar soluções, desprovidas do compromisso com o entendimento das perguntas de fato envolvidas, inibem a capacidade de crítica e de validação de resultados, etapa essencial na resolução de equações. Assim, não é pouco frequente que tais regras, memorizadas sem compreensão do que de fato se está querendo resolver, sejam simplesmente transferidas pelos estudantes para a resolução de inequações, acarretando em erros de procedimento que eles mesmos não conseguem identificar. Os procedimentos se tornam mecânicos e arbitrários, o que, certamente, pouco contribui para a formação de pensamento crítico e autônomo a que os estudantes têm direito na Educação Básica.

A utilização dos símbolos $<$, $>$, ou \leq , ou \geq serve para formular afirmações envolvendo a importante relação de ordem, característica dos números reais, e a noção de intervalos nesse conjunto numérico. Para priorizar a compreensão, é importante discutir diferentes métodos de resolução de inequações. Especialmente significativas são as soluções obtidas por meio da associação das inequações com desigualdades entre funções de mesmo domínio, o que possibilita a análise do comportamento dos gráficos dessas funções e uma visualização das soluções. É claro que esse procedimento pressupõe uma fluência dos estudantes no trânsito entre as representações algébricas e gráficas das funções, além da representação fundamental em língua natural (3,7). Aliás, tal habilidade também se constitui em elemento facilitador da efetiva compreensão da associação (de dupla mão) entre equações da Geometria Analítica e os gráficos, curvas ou figuras geométricas que elas modelam.

A grande contribuição da Geometria Analítica, ao estabelecer articulações entre Álgebra, Geometria e Funções, é ampliar os significados de noções destes três campos do conhecimento matemático, relacionando-os (7, 6). Nesse sentido, é importante associar tais significados às ferramentas que permitem as aplicações de propriedades geométricas, como as das curvas cônicas, tanto na modelagem de fenômenos na ciência (como órbitas de corpos celestes, trajetórias de projéteis) ou na confecção de artefatos tecnológicos (como antenas parabólicas, lâmpadas de dentistas e telescópios). Seguramente, a apropriação pelos estudantes dessa importante contribuição é favorecida muito mais por um trabalho investigativo, envolvendo tais articulações (11), do que pelo fornecimento de um rol completo de tipos de equações ou de nomenclaturas, como é feito usualmente no Ensino Médio.

Quadro 8 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “O pensamento algébrico: variáveis, incógnitas, constantes, operações, equações e inequações”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Utilização com compreensão de representações simbólicas alternativas na modelagem e resolução de problemas envolvendo as operações elementares.	Experienciar situações em que representações pictográficas de números desconhecidos favoreçam a resolução de problemas simples do cotidiano que demandem operações inversas daquelas explicitadas no enunciado. Relacionar o significado de enunciados de problemas matemáticos em língua materna com “frases matemáticas” com o mesmo significado envolvendo representações pictográficas criadas pelos estudantes e vice-versa.
Anos finais do Ensino Fundamental	Utilização com compreensão de representações simbólicas próprias da linguagem algébrica na modelagem e resolução de problemas reais, de outros campos da Matemática e de outras áreas do conhecimento. Utilização da linguagem algébrica como ferramenta de representação de generalizações de propriedades aritméticas. Relação entre representações geométricas e algébricas na modelagem e resolução de	Dadas situações problemas com grau crescente de dificuldade em contexto de interesse, como na brincadeira de encontrar o “número imaginado e descrito oralmente por um colega”, discutir em grupo a melhor maneira de representar a situação matematicamente com vistas a perceber a conveniência do uso de letras para a representação de incógnitas bem como a organizar-se para a resolução do problema. Pesquisa sobre o uso de letras como variáveis em expressões matemáticas que representam indicadores socialmente relevantes, como, por exemplo, Índice de Massa Corporal (IMC), densidade demográfica etc., e também seu uso em fórmulas pertinentes aos diferentes campos da Matemática, como para área e volumes de figuras geométricas. Observar padrões, como, por exemplo, números triangulares, quadrangulares, etc., generalizando características numéricas com a utilização de variáveis, discutindo a melhor representação matemática da generalização. Promover experiências de uso da geometria para a compreensão de propriedades algébricas, como, por exemplo, a utilização de retângulos quadriculados e propriedades da preservação de áreas na composição e

	problemas, bem como na comprovação e compreensão de propriedades matemáticas relevantes.	decomposição de figuras para, por exemplo, por meio da visualização da validade da igualdade entre a área de um quadrado, favorecer a atribuição de significados às identidades algébricas relacionadas aos trinômios do quadrado perfeito.
Ensino Médio	<p>Modelagem e resolução de problemas que transitem entre as diferentes representações possíveis: algébrica, gráfica e geométrica.</p> <p>Equações e inequações (algébricas ou funcionais) como afirmações existenciais e identidades (algébricas ou funcionais) como afirmações universais.</p>	<p>Dada uma situação problema em contexto de interesse, como o da determinação da embalagem mais econômica para um determinado produto, considerando a relação praticidade e economia, promover uma discussão em pequenos grupos sobre maneiras de obter uma representação matemática do problema que facilite sua resolução. Socializando o debate no grupo, a classe deve eleger a melhor maneira de representar o problema, com suas variáveis e incógnitas, bem como a possibilidade de representações gráficas como úteis na compreensão e resolução da situação.</p> <p>Promover uma mesa-redonda composta por 3 estudantes e o(a) professor(a) na qualidade de debatedor, intitulada “Diferenças e semelhanças entre equações, inequações e identidades funcionais”. Cada membro da mesa faz uma exposição sobre as características de um dos três conceitos com exemplificações. A partir daí, o(a) debatedor(a) formula perguntas para a classe, considerando as semelhanças e as diferenças entre os conceitos expostos e entre os procedimentos de resolução ou validação de equações/inequações ou identidades funcionais. A seguir os demais alunos passam a questionar, debater, ou apresentar suas respostas às questões propostas pelo(a) debatedor(a). Elege-se um relator na classe para elaborar um documento síntese.</p> <p>Utilização de letras como variáveis, para representar números genéricos como, por exemplo, na sistematização de propriedades operatórias e comunicação de regularidades em sequências.</p>

6.2.8 Funções

Em Matemática, o conceito de função possui um papel fundamental no desenvolvimento de atividades de investigação. A observação de fenômenos, relacionados a determinadas demandas socioculturais, fez surgir a percepção de noções como a de variação de uma grandeza, dependência da variação de uma grandeza relacionada à variação de outra, bem como a possibilidade de fazer previsões, como no caso do movimento das marés. Nesse sentido, ideias como a de variabilidade e a de permanência começaram a ser constituídas numa perspectiva de modelagem matemática de fenômenos observados.

Na História da Matemática, encontramos indícios de como esse conceito foi se constituindo e de que demorou séculos para ser estabelecido dentro da formulação atual (8), bem como o quanto a observação de fenômenos foi fundamental para a sua sistematização. Por exemplo, a observação do movimento dos corpos celestes, levou à formulação de leis que buscam explicar e prever o comportamento de um astro na abóboda celeste. De modo semelhante, o crescimento de

uma planta também pode ser modelado por leis que vieram a ser estabelecidas a partir da observação de como tal crescimento ocorre na dependência da quantidade de luz ou da variação da temperatura do ambiente, por exemplo.

De modo geral, a relação de dependência entre as variações de grandezas, isto é, a variação de uma conforme as mudanças sofridas pela outra, é um fenômeno que pode ser observado e, muitas vezes, traduzido por meio do estabelecimento de uma função que modela a referida relação. A dificuldade, muitas vezes, reside em selecionar a variável que se deseja estudar na dependência de qual outra. Quando esta questão está clara e decidida, dizemos que a primeira grandeza varia em função da variação da segunda grandeza. Por exemplo, ao expressar a variação da área de um quadrado em função da variação do comprimento do seu lado. Ao longo do tempo, estudar a variação de uma grandeza em função da variação de outra tem mostrado ser uma ideia tão frutífera que, em diferentes âmbitos do conhecimento humano, percebemos a constante busca de novas correlações, com o estabelecimento das mais variadas dependências (7).

O estudo do “grande livro”, que é a maneira pela qual Galileu se referia ao Universo, tornou explícitas, ao longo dos séculos, muitas das relações entre a variação das mais diferentes grandezas, nos mais diversos campos do conhecimento humano, seja na Medicina, Economia, Sociologia, Engenharia, Biologia, e assim por diante (6). Dessa forma, o tema funções, desenvolvido no contexto da Matemática, adquire uma importância muito grande. Por exemplo, as funções exponenciais podem modelar o crescimento de colônias de bactérias; as trigonométricas são úteis para descrever fenômenos periódicos, como no caso do movimento de um pêndulo, e as funções logarítmicas servem para descrever o decaimento radioativo de substâncias químicas. Usando outras funções, podemos descrever situações que envolvem variações entre grandezas tais como o valor da conta de luz em função do consumo, o imposto em função da renda, o deslocamento em função do tempo etc. Cabe destacar, ainda, o uso cada vez mais crescente e importante de funções para o desenvolvimento de tecnologias: em aparelhos de eletrocardiograma, na programação de aplicativos computacionais, na construção civil de grande porte, na construção e lançamento de foguetes espaciais, em antenas parabólicas e telescópios, em aparelhos de tomografia ou de ressonância magnética.

Importa ainda considerar a existência de diferentes maneiras segundo as quais é possível representar uma função, por exemplo, por meio de uma expressão algébrica ou por meio de um gráfico. A análise de um gráfico de uma função que descreve determinado fenômeno possibilita

fazer previsões a respeito deste ou, de modo mais geral, conhecer o comportamento do fenômeno em qualquer ponto em que a função faça sentido. Para uma aprendizagem significativa e abrangente das funções é necessário identificar seus diferentes registros de representação de forma articulada, a ponto de os estudantes poderem transitar facilmente de um a outro nas diversas situações de uso (3). Assim, no trabalho escolar com funções torna-se necessário a discussão dos registros: verbais, por tabelas, algébricos e gráficos, salientando suas respectivas características, limites e vantagens.

Os gráficos são particularmente importantes, pois, em sua forma sintética e abrangente, favorecem a observação de determinados comportamentos que, em outras representações (tabela ou algébrica) são mais difíceis de perceber. É interessante que a resolução de equações ou inequações, por exemplo, seja também feita graficamente, comparando as funções envolvidas, pois, nesse tipo de registro, as operações que precisam ser realizadas ganham significados mais perceptíveis e a resolução deixa de ser uma sequência de passos a ser memorizada. O conhecimento das funções é importante para a leitura crítica de gráficos que aparecem na mídia, pois possibilitam a interpretação das informações apresentadas, independentemente de eventuais efeitos visuais. O uso dos gráficos de funções permite estabelecer uma parceria interessante com a Arte, produzindo alguns tipos de gravuras, desenhos animados, por meio deles (3, 6, 9, 12).

Uma apropriação adequada do conceito de função é, portanto, fundamental para que os estudantes possam problematizar e atribuir significados às modelizações matemáticas presentes nas ciências, na tecnologia, na cultura, no trabalho e nas práticas sociais (7, 6). Ou seja, o conhecimento sobre funções é importante para uma inserção crítica no mundo do trabalho e das práticas sociais (9, 14).

6.2.9 Incerteza e variabilidade

O pensamento matemático não determinístico, próprio da Estatística, reconhece a existência da incerteza inerente a certas situações, tanto cotidianas quanto de pesquisa científica, que a Probabilidade e a Estatística buscam quantificar. Por exemplo, não se pode ter certeza de qual será o resultado de uma partida de futebol, ou qual será a altura que um recém-nascido terá aos dois anos de idade, pois tais dados dependerão de variáveis que não são controláveis. Por essas razões, tais eventos são ditos não determinísticos. Situações nas quais existe a intervenção do acaso, ou seja, situações onde o resultado é aleatório, também são não determinísticas. A compreensão de tais situações é fundamental para a leitura de mundo (12). Um exemplo de aleatório em situação do

cotidiano são estimativas e previsões tais como: em 5% dos carros produzidos por uma fábrica no primeiro semestre de um determinado ano, uma peça apresentou problemas. Ora, de tal estimativa, não se pode inferir que, se uma concessionária adquiriu 100 veículos, 5 deles necessariamente possuem a peça problemática. Entretanto, um juiz pode entender esta percentagem como sendo alta e, por questões de segurança, divulgar publicamente e obrigar a fazer um recall de todas as peças dos carros produzidos nesse semestre. Outro exemplo, em uma pesquisa de intenção de votos, certo candidato ter uma previsão de 600 mil votos, não significa que terá exatamente 600 mil votos na eleição. É necessário identificar e compreender as diferenças entre o determinístico e o não determinístico, entre esses o aleatório, para que se possa realizar análises e tomadas de decisões (9).

A probabilidade precisa ser entendida como uma medida de incerteza na ocorrência de eventos oriundos de experimentos ou fenômenos aleatórios. Reconhecer, interpretar e quantificar a variabilidade dos fenômenos, normalmente expressos em dados, são ações centrais no pensamento estatístico.

No contexto da Educação Básica, é fundamental que o estudante perceba que a variabilidade é inerente à natureza. Por exemplo, irmãos dos mesmos pais têm particularidades próprias. É preciso, também, ter clareza de que os efeitos sobre uma mesma característica, medida ou observada em sujeitos ou objetos diferentes, poderão levar a resultados diferentes. As pessoas têm medidas de massa desiguais, habilidades ou opiniões diferentes e, portanto, os efeitos de qualquer fenômeno sobre elas podem ser distintos. Por exemplo, duas pessoas com a mesma doença podem responder de forma diferente a um mesmo esquema terapêutico. Por outro lado, indivíduos similares podem ter respostas diferentes a estímulos diferentes. O estudante pode observar que a mesma espécie de planta crescerá de modo diferente no interior ou no exterior de uma casa, seja pela luminosidade, seja pela temperatura. Assim, interpretar a forma como os fenômenos variam, ou seja, compreender a natureza da sua variabilidade, é fundamental na busca de soluções para um problema, abrindo possibilidades de intervenção em situações determinadas ou até mesmo de proposições de inovações (7, 10, 13).

Existem diferentes tipos de variabilidade que o estudante precisa observar e distinguir, entre elas, a variação entre duas medidas. Por exemplo, estando em fase de crescimento e se sua altura é medida num determinado momento, o estudante esperará que no próximo ano sua altura tenha aumentado. Poderá assim fazer uma previsão do tipo: terei pelo menos a altura de meu irmão mais velho. Ou ainda, se sua pressão sanguínea é medida duas vezes em momentos diferentes e os

resultados obtidos diferirem, ele pode tentar identificar se esta variabilidade é devida a uma mudança da condição da sua saúde ou da confiabilidade do aparelho que fez a medida, assim como ter capacidade de indicar a partir de qual valor tal variabilidade pode ser considerada relevante.

Há situações nas quais entra em jogo uma variabilidade induzida, aquela que está presente em experimentos controlados. Por exemplo, podemos analisar a efetividade de um novo fertilizante sobre a produção de alimentos ou comparar dois medicamentos em relação à sua eficácia e segurança. Na Estatística, é preciso distinguir a variabilidade natural, intrínseca entre os objetos de uma pesquisa, da variabilidade causada por outros fatores, como saber se o aumento da produção foi devido à qualidade da semente, ao uso de fertilizante ou a fatores climáticos, entre outros.

Em outras situações, deve-se considerar a variabilidade da amostragem presente, por exemplo, em pesquisas de intenção de voto. É necessário que se perceba que, além do tamanho da amostra, fatores que estão relacionados à variabilidade das características da população em estudo interferem na garantia da qualidade de uma pesquisa. No caso das pesquisas de opinião é importante considerar fatores que podem alterar significativamente os resultados finais, tais como nível socioeconômico, aspectos culturais, religiosos e de localização geográfica.

Assim, em todas as etapas da educação básica, é imprescindível a construção de experiências escolares significativas, que se valham dos conhecimentos relativos à variabilidade, para ler e interpretar situações, formular questões, elaborar hipóteses e planejar métodos de pesquisa adequados para a análise e avaliação dessas hipóteses, diante de situações nas quais a incerteza está presente (11, 13, 14).

6.2.10 Coleta, organização, tratamento e interpretação de informações

Todos os dias, as pessoas trocam informações por meio de diferentes mídias. Tais informações versam sobre amplos temas. A interpretação dessas informações favorece leituras de mundo e podem contribuir na elaboração de estratégias de participação e intervenção dos indivíduos na sociedade (12). O pensamento estatístico oferece ferramentas que auxiliam na identificação de incompletudes, intencionalidades e contextos nos quais as informações são produzidas, organizadas e apresentadas. Neste sentido, ele é fundamental para a reflexão crítica, a apropriação de estratégias, conceitos e procedimentos, bem como para o estabelecimento das relações entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura (7, 6).

Pode-se questionar, de acordo com as variáveis analisadas, se um alimento é apropriado, se um brinquedo é seguro, se o número de delitos em um bairro diminuiu, se o prefeito da cidade está exercendo uma administração eficiente, ou ainda questionar se um tratamento médico está produzindo o resultado esperado. Nesse sentido, é fundamental saber interpretar informações externas e produzir informações próprias, a partir de hipóteses levantadas sobre um objeto em estudo. Uma vez que seja oportunizado ao estudante construir seus próprios questionamentos, o domínio de conhecimentos estatísticos poderá auxiliá-lo na busca de informações, no planejamento e na execução de experimentos ou estudos, coletando informações externas e realizando o tratamento adequado das mesmas, que lhe permitam obter uma resposta satisfatória aos questionamentos iniciais. Assim, quando um indivíduo se pergunta sobre qual é a medida de sua massa, não estamos diante de um problema estatístico, pois ao subir em uma balança se obtém a resposta, mesmo que imprecisa. Mas, se a pergunta for – qual é, em geral, o peso dos brasileiros da mesma idade, esse sim é um problema estatístico, pois, para obter-se a resposta será necessário analisar as informações acessíveis, determinar as fontes de variabilidade, coletar e tratar todas as informações.

É preciso termos consciência de que o uso das tecnologias e das redes sociais, entre outras fontes, produzem informações que, eventualmente, poderão ser utilizadas em contextos e estudos estatísticos. Além disso, a produção de dados pelos estudantes, tanto por meio de simulações como por meio de coleta (primária ou secundária), para responder a alguma questão de interesse, dará sentido à aprendizagem das ferramentas de que a estatística dispõe.

Um cidadão que saiba interpretar corretamente as informações saberá distinguir a legitimidade de resultados apresentados nos meios de comunicação, entenderá os riscos inerentes a certas situações e se sentirá confortável para tomar decisões, com autonomia e responsabilidade (7, 10, 9).

Quadro 9 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “coleta, organização, tratamento e interpretação de informações”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
◀ ◻ ◯	Escolha, coleta e	Realizar atividades de classificação, considerando variáveis qualitativas nominais e

	<p>organização de dados em tabelas e gráficos bem como leitura e interpretação de gráficos simples de informações de uma única variável, preferencialmente de tipo qualitativo.</p>	<p>ordinais; por exemplo, no caso de nominais, paisagens urbana e rural, regiões geográficas, povos indígenas, animais silvestres e animais domesticados; ou, no caso de ordinais, períodos históricos, anos escolares (ensino fundamental, ensino médio).</p> <p>A partir da tabela de posição de um determinado campeonato de futebol determinar quais são as variáveis qualitativas apresentadas e suas correspondentes categorias. Por exemplo, desempenho: vitória, empate, derrota.</p> <p>Promover uma pesquisa simples de preferência de alimentos saudáveis, por exemplo, frutas. Determinar quantos tipos de frutas diferentes serão considerados na pesquisa. Formular questões simples que possam gerar hipóteses, como por exemplo: Qual será a fruta preferida da sala? Qual fruta não será selecionada por ninguém? Planejar e coletar os dados. Organizá-los por meio de tabelas de frequências, realizando gráficos de pontos e de colunas. Analisar os resultados. A atividade pode se complementar com o levantamento de escores de pontuação de cada tipo de fruta; assim uma nova variável numérica será criada e, portanto, novas formas de apresentação das informações deverão ser consideradas.</p>
Anos finais do Ensino Fundamental	<p>Pesquisas estatísticas simples, identificando registros mais adequados a cada situação. O significado de população e amostra. Análise comparativa de informações que as diferentes medidas possam indicar.</p> <p>Distinção entre estudos observacionais e experimentais.</p> <p>Distinção entre eventos determinísticos e não determinísticos.</p>	<p>Nos dados obtidos por pesquisas pode ser considerada a análise da associação de duas ou mais variáveis qualitativas, através de tabelas de contingência ou de dupla entrada. As variáveis quantitativas podem ser analisadas de maneira univariada. Em alguns casos, podem ser analisados gráficos de tendência temporal.</p> <p>Realizar inicialmente uma pesquisa, a partir da etiqueta de energia elétrica do INMETRO, de um aparelho eletrônico, por exemplo, chuveiro elétrico, listando e classificando todas as variáveis envolvidas. Analisar as medidas apresentadas como consumo mínimo, máximo e médio, responder à indagação: Como será que elas foram obtidas? Promover uma pesquisa de coleta de dados na sala sobre consumo estimado desse aparelho na moradia de cada aluno, levando em conta, alguns fatores como número de moradores e tempo do banho diário. Organizar as informações coletadas em forma de tabelas e gráficos. Elaborar um documento com os resultados e recomendações para um consumo mais racional e eficiente.</p> <p>Analisar as informações do último censo do IBGE em relação à distribuição populacional por região geográfica, faixa etária, raça e sexo.</p> <p>Planejar uma experiência para analisar as frequências cardíacas durante uma atividade física de baixo impacto e durante outra de alto impacto, selecionando de maneira aleatória os participantes. Determinar previamente possíveis subpopulações de interesse, como sexo, tempo semanal de prática de atividade física, entre outras. Analisar os possíveis significados dos dados coletados.</p>
Ensino Médio	<p>Pesquisas estatísticas mais complexas, com a identificação de população e amostra, da coleta, organização de dados, registros mais adequados a cada situação. Análise e interpretação de informações provenientes de tais pesquisas, podendo criticar sua validade ou poder de</p>	<p>Planejar e executar uma pesquisa em equipe para estimar o percentual de área verde num determinado estado. Para esta finalidade, poderão ser sorteados de maneira aleatória diferentes pontos de latitude e longitude no estado e, utilizando o Google maps, realizar as estimativas pertinentes.</p> <p>Selecionado um tema da atualidade de interesse da sala que possa conter informações estatísticas e procurar em diferentes mídias jornalísticas, realizando comparações de como as informações são apresentadas, de modo a responder a questão: Quais delas são fontes confiáveis de informação?</p> <p>Planejar um censo ou uma pesquisa escolar na qual os estudantes precisem responder um questionário sobre algum tema de preferência, por exemplo, expectativas futuras em relação a trabalho. Em seguida, elaborar relatórios e mesas de debate para a discussão dos resultados.</p>

	influenciar opiniões.	
--	-----------------------	--

6.3 ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SEUS CONHECIMENTOS

Os percursos formativos proporcionados pela área de Ciências Humanas, na versão desse documento, buscam assegurar o direito ao acesso amplo e inclusivo dos sujeitos aos conhecimentos e aos questionamentos intrínsecos à experiência dos estudantes (9). Enunciar este direito comum inaugura um conjunto diversificado de questões que traduzem tanto a pluralidade de abordagens situadas no campo das Humanidades, quanto a importância de escolhas, derivadas dessa mesma pluralidade. Neste enfoque, destaca-se o lugar da diversidade como critério propiciador do amadurecimento intelectual, no exercício de aprender e ensinar, por meio da relação com o outro – sejam sujeitos individuais, grupos, sociedades, comunidades, povos – em suas práticas e valores culturais (2).

O pressuposto básico que orienta esta concepção de ensino e de aprendizagem, na perspectiva das Ciências Humanas, radica na compreensão da historicidade da experiência humana e de suas possibilidades de conhecimento (8). Significa sublinhar o quanto o mundo material e simbólico é constituído pela ação humana e também enfatizar que as possibilidades de interpretação estão condicionadas pela experiência social. De uma perspectiva ampla, as Ciências Humanas devem ser reflexivas a respeito de seus pontos de partida, de seus olhares e alcances explicativos (9).

Este caráter reflexivo manifesta-se de diferentes maneiras, conforme os componentes curriculares que compõem a área de Ciências Humanas, no presente documento, a Geografia, a História, o Ensino Religioso, a Filosofia e a Sociologia. Cada componente possui identidades, historicidades, vocabulário e tradições peculiares. Os procedimentos investigativos e o acervo de conhecimentos próprios do campo das Ciências Humanas consideram a experiência humana como objeto de questionamento e aprendizagem, proporcionando a discussão de interpretações com larga circulação e usos sociais diversos. Nesses termos, as premissas do ser humano como ser racional, como ser de linguagem, como ser social e como ser cultural podem, então, serem revisitadas sob três perspectivas. Primeiro, a desnaturalização, que garante a possibilidade de construção de outras compreensões e explicações que não aquelas mais recorrentes, usuais, rotineiras, banais ou simplistas das vivências e experiências individuais e coletivas. Segundo, o estranhamento, compreendido como o ato de admirar-se, de não achar normal, de não se conformar, de se

surpreender e de se sentir insatisfeito perante fatos cotidianos e reiterados da vida social. Terceiro, a sensibilização, entendida como possibilidade de percepção atenta de vivências e experiências individuais e sociais, no sentido de romper com atitudes de indiferença e de incompreensão na relação com o outro e com os problemas que afetam comunidades, povos e sociedades. Desnaturalizar, estranhar, sensibilizar, tornam-se ferramentas essenciais para o desenvolvimento de postura investigativa, atitude crucial para a problematização dos fenômenos considerados mais triviais da realidade, isto é, para transcender as interpretações do senso comum. Neste sentido, o estímulo à desnaturalização, ao estranhamento e à sensibilização é parte da contribuição das Ciências Humanas para fomentar conhecimentos emancipatórios, voltados ao enfrentamento de dilemas de nossa contemporaneidade (12) (13).

A escola da Educação Básica, como espaço social perpassado pelas relações e conflitos da comunidade na qual ela se insere, é diretamente afetada pelos referidos dilemas. A valorização dos direitos dos sujeitos contribui para somar as possibilidades do aprender na escola ao aprender com a escola, seus atores, autores, saberes, problemas e desafios (2). Assim, entende-se e valoriza-se a escola da Educação Básica, como espaço formativo de sujeitos, nas dimensões da sociabilização e da reflexão crítica acerca de saberes, de conhecimentos, de experiências e de atitudes nela construídos e vivenciados.

A premissa do currículo integrado, nos termos do presente documento, propõe refletir sobre as práticas e procedimentos de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, reconhecendo-se as especificidades, diferenças e complementaridades entre as etapas e modalidades da Educação Básica. Nesse sentido, busca-se a valorização dos saberes dos estudantes (2) e a crescente ressignificação e complexificação destes saberes, por meio de abordagens pedagógicas que os relacionem e os transformem, a partir do aprendizado de conhecimentos significativos e contribuições dos diversos componentes curriculares e das áreas de conhecimento, contrapondo-se a abordagens fragmentadas. Nesta concepção, os estudantes, como sujeitos de direito, assumem o protagonismo nos processos de ensino e aprendizagem.

A partir dessas considerações, os componentes que constituem a área das Ciências Humanas precisam configurar-se como campo de experiências curriculares, de forma a superar a rigidez das suas fronteiras disciplinares. Reconhece-se a especificidade dos saberes escolares e, paralelamente, valoriza-se, em outras bases, as trocas e diálogos com os conhecimentos científicos.

Trata-se, então, de valorizar a singularidade do conhecimento produzido nos espaços escolares e articulá-lo ao que é produzido nas universidades e instituições de pesquisa.

A prática da pesquisa (7) é fundante para a construção e revisão de saberes a serem mobilizados na área de Ciências Humanas, nas experiências curriculares da Educação Básica. A pesquisa, como método de ensino, aproxima os estudantes da atitude investigativa diante da realidade e permite o domínio cognitivo e reflexivo dos saberes sobre os quais se organiza a vida em sociedade (9) (11). Desta forma, possibilita-se ao estudante a apropriação prática dos saberes que, em seus aspectos interpretativos e normativos, revelam a complexidade e diversidade dos elementos simbólicos com os quais a sociedade é representada e significada por seus diversos agentes.

O conjunto dos conhecimentos das Ciências Humanas potencializa a formação integral dos estudantes, no sentido de: viabilizar o exercício da reflexão crítica; reconhecer e valorizar a pluralidade das práticas culturais e saberes; possibilitar a atuação política consciente frente às grandes questões que afetam a vida; estimular a apropriação de diferentes estratégias, conceitos e procedimentos na busca de soluções de problemas da vida social; compreender a historicidade das relações entre trabalho, ciência, tecnologia, artes e cultura, dentre outros direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento da Educação Básica.

Nas Ciências Humanas, cada um dos cinco componentes curriculares contribui para garantir os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento nos termos sintetizados nesta proposta. Os estudos de Geografia e História se fazem presentes do Ensino Fundamental ao Médio, o Ensino Religioso está no Ensino Fundamental, ao passo que Filosofia e Sociologia estão inseridas no Ensino Médio. Determinados conhecimentos destes componentes, a partir de suas abordagens, têm lugar também em práticas da Educação Infantil.

A partir do olhar específico do componente curricular Geografia, destaca-se o entendimento das dinâmicas e das múltiplas relações entre sociedade e natureza, materializadas em diferentes paisagens. Os conhecimentos geográficos articulados às Ciências Humanas investigam e compreendem o espaço geográfico. Assim, a ética da intervenção e criação de espaços, a estética das relações com os lugares e com quem os habita, a problematização e a investigação para a produção do conhecimento, a identificação com o sujeito, situado num espaço geográfico e numa comunidade, oportuniza a leitura e a representação do mundo. Deste diálogo nascem direitos dos sujeitos parceiros no processo de ensinar e aprender.

A Geografia trata da espacialidade das relações sociais produzidas historicamente pelo ser humano em sua relação com a natureza, mediadas pelo trabalho. Oportuniza, assim, o direito à aprendizagem do sujeito de apropriar-se do conhecimento acumulado pela sociedade, na promoção do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, em diferentes tempos e espaços.

Nesta perspectiva, a Geografia deixa de ser o conhecimento onde se memorizam informações desinteressantes e inúteis para constituir-se como campo que promove o entendimento das diferentes realidades, a compreensão das relações locais e globais e a análise dos contextos em diferentes escalas. Tais aprendizagens favorecem a leitura do espaço geográfico e o exercício da cidadania porque se constituem em possibilidades que, para além de informar, desenvolvem instrumentos cognitivos que permitem articular as informações para pensar sobre a imprevisibilidade e a complexidade. Potencializa, assim, alternativas para aprender aquilo que possa ajudar no enfrentamento dos problemas do mundo. Não há acúmulo de informações para resolver problemas já experimentados, mas amplia-se a capacidade de pensar novas soluções para contextos diversos.

Esta Geografia é uma possibilidade concreta de tornar os estudantes conhecedores da Geografia da vida, aquela que pode ajudar a pensar o mundo e suas transformações, instigando a interagir. Trata-se da Geografia que valoriza o vivido e as realidades procurando compreender a espacialização dos cotidianos; da Geografia que tem no seu conteúdo mais do que informações, que tem elementos para promover os deslocamentos tão necessários à condição de sujeitos.

A especificidade da História, como componente curricular da área de Ciências Humanas, é derivada da premissa de ser conhecimento constituído a partir da sistematização e interpretação das diversas ações humanas, em determinadas temporalidades e espacialidades. Afinal, todas e quaisquer criações humanas possuem historicidade a ser investigada e analisada. Há sempre uma experiência do tempo na vida individual e coletiva, condicionando percepções e relações entre passado, presente e futuro. Nesse enfoque, os conhecimentos históricos relacionam-se diretamente às vivências, experiências e saberes do estudante, grupos e sociedades, como também possibilitam a compreensão e a crítica das atitudes políticas, culturais, econômicas, éticas, construídas e ressignificadas.

Os conhecimentos históricos são também mobilizados em todos os componentes curriculares da Educação Básica no que se refere, entre outros aspectos, às análises sobre as

condições e contextos em que os diversos conhecimentos vieram a ser elaborados e empregados socialmente. Seja por meio da história das ciências e da história da filosofia, seja pela reflexão sobre como sociedades e povos criaram saberes e técnicas estruturantes de valores e práticas econômicas, políticas e culturais.

A compreensão proporcionada pelo conhecimento histórico é fundamental para que o projeto de sociedade e o projeto pedagógico da escola possam ser contextualizados e interpretados na contemporaneidade. Neste sentido, busca-se a formação de estudantes capazes de realizarem abordagens reflexivas sobre memórias e narrativas históricas, sobre patrimônios culturais materiais e imateriais, construindo e redimensionando suas identidades, valorizando as referências produzidas coletivamente em diferentes temporalidades - passados e presentes - e espacialidades - locais, regionais, nacionais, globais. Desta forma, os estudantes, por meio da elaboração e reelaboração de seus saberes e vivências, podem se situar, se posicionar, se orientar e compreender a diversidade dos processos históricos, expandindo suas visões e leituras de mundo.

A construção e aprendizagem dos conhecimentos históricos devem, então, considerar, nas suas abordagens ao longo do Ensino Fundamental e Médio, distintos graus de complexidade, dialogando com as primeiras formas de expressão e comunicação, em textos de linguagem simples e objetiva, com a produção de textos literários e científicos e com as diversas manifestações artísticas. Destaca-se, nesses termos, a necessidade da sensibilização para a pesquisa. Busca-se a valorização do exercício da crítica documental como princípio da investigação e da construção do conhecimento histórico. Os estudantes, no cotidiano, produzem variados registros e impressões sobre suas vivências e saberes. Tais registros podem e devem ser mobilizados para o exercício da crítica documental e para a elaboração de narrativas históricas, orais, textuais e imagéticas. O conceito de documento histórico torna-se central na articulação das práticas de investigação dos saberes e fazeres dos diversos estudantes, interferindo diretamente na compreensão da relação entre memórias individuais e coletivas, entre indivíduo e sociedade, bem como na questão dos patrimônios culturais.

O Ensino Religioso na educação brasileira passou por diferentes concepções, segundo o contexto histórico, político e educacional de cada época. Durante um longo período, constituiu-se como meio para atingir objetivos exteriores à escola, de acordo com interesses dos sistemas religiosos socialmente hegemônicos, assumindo perspectivas confessionais, interconfessionais e, na maioria das vezes, proselitistas.

A partir da atual legislação brasileira (§ 1º, art. 210 da Constituição Federal de 1988; Art. 33, da LDB nº 9.394/1996), o Ensino Religioso vem redefinindo seus fundamentos epistemológicos e pedagógicos, motivado tanto por organizações da sociedade civil - como o Fórum Nacional Permanente do Ensino Religioso (FONAPER) - quanto por parte dos sistemas de ensino e instituições de educação superior, interessados em organizar seu currículo, normatizar e promover a formação de seus professores e em produzir subsídios didático-pedagógicos que possibilitem sua operacionalização na Educação Básica.

Desde 1998, conforme a Resolução CEB/CNE nº 2, o Ensino Religioso faz parte das áreas de conhecimento da Base Nacional Comum. Este entendimento foi ratificado em 2010, pelas Resoluções CNE/CEB nº 4 e nº 7, que definiram o Ensino Religioso como uma das cinco áreas de conhecimento do Ensino Fundamental de 09 (nove) anos. No presente documento, para não abordar o Ensino Religioso em separado, optou-se por integrá-lo às Ciências Humanas, em virtude de sua aproximação e diálogo com a História, Geografia, Filosofia e Sociologia, o que não compromete sua identidade pedagógica enquanto componente curricular e área de conhecimento.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, o Ensino Religioso possui a responsabilidade de oportunizar o acesso aos saberes e conhecimentos religiosos produzidos historicamente pelas diferentes culturas e cosmovisões religiosas, sendo vedadas quaisquer formas de proselitismos. O estudo de tais conhecimentos na escola laica, a partir de pressupostos científicos, visa à formação de cidadãos críticos, capazes de compreender as diferentes vivências, percepções e elaborações relacionadas ao religioso, que integram e estabelecem interfaces com o substrato cultural da humanidade.

O Ensino Religioso não pode ser confundido como ensino de uma religião ou das religiões na escola, porque visa construir significados, experiências e atitudes de valorização e respeito à diversidade cultural religiosa presente nas sociedades, ao mesmo tempo em que subsidia a problematização das relações de saber e poder de caráter religioso, presentes em distintas concepções e práticas sociais.

O estudo dos fenômenos religiosos, em contextos culturais cada vez mais diversificados e complexos, constitui um dos elementos da formação integral e direito à aprendizagem dos estudantes, tendo em vista a necessidade de salvaguardar a liberdade de expressão religiosa e não-

religiosa – tais como o materialismo, o ateísmo e o agnosticismo, entre outras - e de assegurar a promoção e defesa da dignidade humana.

Desse modo, discriminações e preconceitos étnicos, culturais, religiosos, entre outros, têm a oportunidade de serem desnaturalizados, na medida em que são abordados como elementos de aprendizagem, contribuindo para o conhecimento e respeito das histórias, identidades, memórias, crenças, convicções e valores de diferentes grupos religiosos e não-religiosos.

No que se refere à Filosofia, uma das razões mais importantes para que se possa melhor compreender sua inclusão como componente curricular da Educação Básica entre as Ciências Humanas, refere-se ao fato de que muitos dos conhecimentos utilizam amplamente certo universo conceitual e analítico, em cuja origem, próxima ou remota, estão temas e discussões centrais da Filosofia. São exemplos disso os diversos empregos dos conceitos de espaço e tempo, Estado e Direito, representação e empiria; assim como as aplicações do método hermenêutico e das abordagens estruturalistas aos objetos das Ciências Humanas. Por outro lado, em virtude dessa primeira afinidade conceitual e metodológica, a Filosofia serve-se frequentemente dos resultados das Ciências Humanas em suas práticas analíticas e críticas. São exemplos disso o impacto causado na Filosofia pela crítica antropológica ao eurocentrismo e pela revisão sociológica e historiográfica dos mecanismos de exercício do poder nas sociedades contemporâneas. Portanto, embora não seja uma entre as demais ciências humanas, nem se coloque acima ou abaixo delas, a Filosofia é parte constitutiva dessas ciências e delas herdou parte considerável dos pressupostos a partir dos quais formula seus problemas.

No contexto escolar, a Filosofia contribui para ampliar abordagens e estratégias por meio das quais as Ciências Humanas promovem os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes. A crítica, a reflexão, a interpretação e a conceituação, entre outras, são práticas que podem favorecer a percepção da historicidade e das atitudes de estranhamento e desnaturalização, características das Ciências Humanas. Estas práticas são nucleares a qualquer atitude filosófica, na totalidade dos contextos e dos problemas enfrentados. Cabe, então, ao ensino da Filosofia, proporcioná-las aos estudantes como exercício e formação, algo a ser realizado sob a condição de que eles abandonem a posição de meros expectadores e tornem-se sujeitos de seu próprio aprendizado e desenvolvimento crítico, reflexivo, interpretativo e cognitivo.

A Sociologia pode ser tanto concebida como um componente curricular da Educação Básica quanto como uma disciplina constitutiva das Ciências Sociais, ao lado da Antropologia e da Ciência Política. Contudo, os limites da ciência Sociologia, ou das Ciências Sociais, não são coincidentes com o componente curricular denominado Sociologia. Para contemplar a contribuição do conjunto das Ciências Sociais para o componente curricular Sociologia na Educação Básica, reconhece-se a necessidade de se estabelecer traduções, recortes e adequações, em suma, mediações pedagógicas, em termos de linguagem, objetos e temas, buscando-se superar a transposição mecânica de conceitos, teorias, categorias analíticas e metodologias, constitutivas da controvérsia epistemológica deste campo de conhecimento no âmbito acadêmico.

Em razão da intermitência de seu caráter obrigatório nos currículos escolares da Educação Básica, bem como da disputa em torno do sentido do ensino de Sociologia, o debate em torno da identidade curricular deste componente é uma dimensão que não pode ser menosprezada. Contudo, algumas orientações têm prevalecido, dentre elas, a noção de que no âmbito do Ensino Médio, a Sociologia permite ao estudante superar a dimensão empírica imediata e não refletida das realidades vivenciadas. É neste equilíbrio entre a tradução e reelaboração do arcabouço teórico-metodológico científico e uma leitura do mundo em torno de temas, desafios e vivências cotidianas, que a Sociologia estimula nos estudantes do Ensino Médio a capacidade de abstração e reflexão sobre suas próprias circunstâncias.

Enquanto fenômeno histórico contemporâneo, a Sociologia emerge com a crise instaurada pelo advento da modernidade e simultaneamente, busca compreendê-la e explicá-la. Disso advém seu caráter eminentemente reflexivo e historicamente situado, uma vez que o caráter científico da investigação sobre a sociedade se opera em contextos históricos precisos. No diálogo com outras formas de conhecimento, tanto àquelas mais vinculadas às Ciências Sociais e Humanas, como também com as Ciências da Natureza, a Sociologia revela sua perplexidade diante das amplas e radicais transformações sociais, econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade. Mas, para além da compreensão das mudanças nesta dimensão macrosocial, a Sociologia também visa compreender as experiências subjetivas, individuais e coletivas, as leituras de mundo, as formas de sensibilidade, igualmente constituídas e constituintes da sociabilização dos indivíduos.

Diante do desafio quanto aos direitos à aprendizagem e à Educação Básica integrada, uma grande contribuição da Sociologia está em estimular nos estudantes a capacidade de compreensão do contexto de suas próprias vivências cotidianas. Para além do estímulo à

desnaturalização, ao estranhamento e à sensibilização que caracterizam os diversos componentes curriculares das Ciências Humanas, a Sociologia também teria uma contribuição mais específica, qual seja, o estímulo a uma “imaginação sociológica” que se traduz, basicamente, na compreensão das relações entre a biografia individual e o contexto histórico e social mais amplo. O desafio da análise da sociedade é também um exercício de autoconhecimento. Através da imaginação sociológica, o estudante compreende, problematiza e ressignifica sua própria experiência, e a situa no âmbito de permanências e rupturas em diferentes escalas locais, regionais, nacional e mundial.

Nesse sentido, o ensino de Sociologia demanda a prática da pesquisa como princípio pedagógico e como pressuposto epistemológico. Garantir ao estudante a apropriação de estratégias cognitivas indispensáveis à formulação de perguntas, questionamentos e problematizações sobre a realidade social e sobre si mesmo é o primeiro passo para a aquisição de uma imaginação sociológica.

Os componentes curriculares das Ciências Humanas contribuem para a formação integral e para a educação integrada, na medida em que possam ser objetos de uma abordagem interdisciplinar. No entanto, para alcançá-las, devem-se superar vários obstáculos práticos, teóricos e institucionais. Reconhecemos que um dos principais desafios na elaboração de currículos integrados, visando à formação integral de sujeitos e à efetiva realização dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes da Educação Básica, é o estabelecimento de abordagens e de procedimentos interdisciplinares e contextualizados. Busca-se, neste documento, explicitar, especialmente para professores e gestores, alguns pressupostos que possam ser mobilizados na construção dos projetos pedagógicos das escolas e de seus respectivos currículos, tendo em vista as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

A contribuição da área de Ciências Humanas e de seus componentes curriculares pressupõe um exercício interdisciplinar apresentado por meio de seus conhecimentos integradores comuns. Na sequência apresentaremos, sem pretensões de esgotar suas possibilidades, um conjunto de diálogos conceituais e de abordagens, que podem auxiliar a decisão de profissionais da educação na autoria do currículo escolar. A esse pressuposto soma-se a ideia de estudos focados na contextualização, seja no âmbito do seu pertencimento às Ciências Humanas, e não apenas a cada um de seus componentes curriculares, seja por meio da articulação com outras áreas de conhecimento, tendo em vista o eixo integrador das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura. Concebe-se também o trabalho como princípio educativo, o qual por sua vez, se associa

à prática da pesquisa como princípio pedagógico (DCNEB, 2010), considerando o estudante como protagonista das investigações. Neste aspecto, é importante o cuidado com as estratégias de complexificação dos conhecimentos apreendidos, tendo em vista diferenças e relações entre o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Manifesta-se, aqui, a premissa de associar a seleção e problematização de conteúdos significativos aos procedimentos relativos ao desenvolvimento das capacidades cognitivas dos sujeitos da aprendizagem.

A partir desses apontamentos, entendemos ainda que é preciso considerar as diferenças epistemológicas entre os componentes das Ciências Humanas, decorrentes de processos de especialização disciplinar transcorridos, principalmente, ao longo dos séculos XIX e XX. Todavia, a especificidade de cada componente curricular não implica incomunicabilidade. É possível integrá-los a partir dos seus potenciais diálogos entre si, e com outras áreas de conhecimento.

Aos profissionais da Educação Básica, o desafio passa a ser, então, construir conexões que contemplem o maior número possível de componentes curriculares. Em vista disso, e visando demarcar a contribuição particular das Ciências Humanas diante deste desafio, propomos possíveis diálogos conceituais que abarcam conhecimentos integradores comuns, com o objetivo de contribuir para uma organização curricular a partir de abordagens interdisciplinares.

Os vínculos entre os diálogos conceituais propostos podem ser de complemento, justaposição, oposição, subordinação, pressuposição, entre outros. Assim, é preciso estar atento para o fato de que o “e” interposto entre os diálogos conceituais, tais como “espaço e tempo”, “natureza e cultura” ou “empíria e representação”, são possíveis recortes que não esgotam outros diálogos.

A despeito da parcialidade e das diferentes abordagens, os diálogos conceituais estão a serviço de uma formação integral e de uma educação integrada, materializando a articulação entre as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, por meio de práticas interdisciplinares, da apropriação de conceitos e procedimentos de diferentes tradições do conhecimento humano (7), da vivência de diferentes estratégias de investigação e criação (11), do reconhecimento de valores culturais, saberes e linguagens (1, 2, 3) nos espaços escolares.

Nunca é demais reforçar que o que se espera não é a extinção nem a anulação dos atuais componentes curriculares. Conforme o §2º, do Art. 8º, da Res. 02/2012 – CNE, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: “A organização por áreas de conhecimento

não dilui nem exclui componentes curriculares com especificidades e saberes próprios construídos e sistematizados, mas implica no fortalecimento das relações entre eles e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo planejamento e execução conjugados e cooperativos dos seus professores”.

A interdisciplinaridade que se busca não se faz sobre os escombros das disciplinas, mas ergue-se como ponte entre os sólidos edifícios teóricos, metodológicos e didáticos que cada uma delas construiu ao longo da sua história.

Para este fim, reforça-se a necessidade da formação específica em nível superior dos profissionais da educação, nos seus respectivos campos de conhecimento, bem como da garantia de condições de trabalho – tais como infraestrutura, cumprimento da hora-atividade prescrita em Lei, contratação de profissionais qualificados, remuneração digna e carreira docente, oferta de todos os componentes curriculares previstos na legislação – que permitam ao professor o planejamento e execução conjugados e cooperativos nas escolas.

Passamos, na sequência, à exposição dos conhecimentos da área.

6.3.1 Espaço e Tempo

A contribuição das Ciências Humanas para o entendimento de dimensões como tempo e espaço está em concebê-las como resultado de processos históricos e de relações sociais, além de explorar sua potencialidade para a compreensão da natureza de questões filosóficas, por meio de perguntas acerca de sua realidade ou idealidade, de seu caráter empírico ou a priori, relativo ou absoluto.

Considerar a historicidade da construção de conceitos como tempo e espaço implica em compreender como os sujeitos dialogam com as especificidades culturais de sua época e grupo social e, no âmbito de suas experiências vividas, atribuem sentidos diversos às relações espaço-temporais. Nesse sentido, problematizar as diversas caracterizações do tempo histórico – tempo homogêneo, linear, cíclico, finito, infinito e mítico, entre outras – potencializa a compreensão de diferentes percepções socioculturais de ritmo e duração temporal, possibilitando ao estudante entender que as sociedades humanas convivem com características que as diferenciam, ainda que coexistam no mesmo período de tempo, o que pressupõe trabalhar noções de sincronia e diacronia. O mesmo pode ser dito acerca da problematização de categorias espaciais, tais como lugar, paisagem,

território e natureza, entre outras que, quando relacionadas a experiências de territorialização ou desterritorialização de relações sociais, revelam toda sua tessitura sociocultural.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, refletir sobre as noções de tempo e espaço é revelar aspectos organizadores da cultura, processos de construção de identidades coletivas, de cosmovisões religiosas e de formas diversas da experiência humana (1). Toda ação humana se constitui de permanências e mudanças de caráter histórico, sociológico, filosófico, geográfico, artístico, político e religioso, que estão imbricadas em questões de tempo e espaço. A relação dialética entre mudanças e permanências pode privilegiar a percepção das rupturas como elementos dinamizadores dos processos históricos e sociais. Desta forma, os estudos escolares podem partir daquilo que se imagina serem realidades estáticas, para estabelecer um diálogo entre os saberes socialmente compartilhados e os conhecimentos científicos (2).

Se considerarmos as práticas de ensino consolidadas na Educação Básica, os conhecimentos da área de Ciências Humanas expostos acima redimensionam e ampliam as noções de tempo, superando a visão da linearidade cronológica, a qual entende o tempo como espaço vazio preenchido por uma sequência de acontecimentos. Assim, por exemplo, a periodização amplamente difundida, composta pela divisão entre história antiga, medieval, moderna e contemporânea, pode ser revista, sem ser necessariamente abandonada, levando em conta sua articulação com abordagens eurocêntricas e a possibilidade de conhecer outras formas de periodizar, de sociedades variadas, tendo em vista a multiplicidade de sensibilidades, subjetividades e singularidades que perpassam as representações do tempo. Para além do tempo cronológico, o tempo pode ser psicológico, físico, biológico, mítico, religioso, dentre outros. Na reflexão sobre o conceito de tempo, materializam-se diálogos, com a História, com a Filosofia, com a Sociologia, com a Geografia, com o Ensino Religioso, com as Ciências da Natureza, as Linguagens e a Matemática. Sugere-se que o estudo dos calendários e dos mitos, nos currículos escolares, possa se constituir como articulador desses diálogos interdisciplinares. A análise de variados calendários permite caracterizar que as indagações e percepções acerca do passado são construídas pelos sujeitos através de demandas e perspectivas do seu próprio tempo presente. Os calendários, como todas as criações humanas, possuem historicidade e são, por conseguinte, passíveis de análise, tornando-se um caminho de reflexão e compreensão da multiplicidade de experiências e perspectivas associadas às formas de percepção, ordenação, valoração e representação dos tempos presente, passado ou futuro.

No mesmo sentido, podemos refletir sobre as noções de espaço trabalhadas na Educação Básica. Comumente reafirmamos que as questões espaciais são domínio da Geografia. Entretanto, a compreensão do espaço, em sua complexidade, exige a análise conjunta dos fatos e dos processos, conectando e articulando relações entre sociedade e natureza. Assim, a articulação entre os conhecimentos das Ciências Humanas, Ciências Naturais, Matemática e Linguagens amplia as potencialidades de investigação e compreensão do espaço por parte dos estudantes.

Nesta perspectiva, tanto a Geografia como os demais componentes curriculares deixam de abordar o espaço por meio do acúmulo de informações pouco relevantes para nossos estudantes, os quais rejeitam a ostensiva memorização de referências limitadoras de simples localização cartográfica, da incidência de fenômenos naturais ou de dados socioeconômicos descontextualizados.

Partindo das contribuições das Ciências Humanas para fomentar conhecimentos emancipatórios através de estudos escolares, voltados ao enfrentamento de dilemas da contemporaneidade, ou seja, à desnaturalização, ao estranhamento e à sensibilização, os professores reafirmam seu papel imprescindível no estímulo às posturas investigativas de seus estudantes. Dessa forma, professores e estudantes podem analisar o espaço como conhecimento que potencializa a compreensão de distintas realidades, das relações entre o local, o regional e global, trabalhando com estratégias de ensino-aprendizagem capazes de ampliar os diálogos em sala de aula, além de abrir novas leituras do espaço em suas dimensões histórica, sociológica, filosófica, religiosa e geográfica.

Quadro 10 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “espaço e tempo”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Noções e percepções de espaço e tempo – lugar, bairro, cidade, região, país, passado, presente, futuro, sucessão e duração –, a partir da valorização e reconhecimento das histórias de vida dos estudantes, de suas comunidades e dos saberes socialmente compartilhados.	Saídas a campo nas proximidades da escola, entorno, bairro, cidade, visando a percepção e a produção de registros textuais e imagéticos (narrativas, fotos, desenhos, mapas) de espaços contíguos ao cotidiano dos estudantes. Diálogos com pessoas da comunidade do entorno escolar, visando a produção de conhecimentos sobre a história do lugar, da sua natureza, da identidade e atuação dos sujeitos. Exercícios de identificação e interpretação de fontes documentais associadas à história e aos patrimônios culturais da localidade.

Anos finais do Ensino Fundamental	<p>Historicidade e diversidade de compreensões dos conceitos associados a espaço e tempo: lugar, território, região, paisagem, calendário, cronologia, periodização, sincronia, diacronia.</p>	<p>Saídas a campo para locais de comércio, fábricas, templos e espaços de práticas religiosas, áreas de assentamento, comunidades indígenas, quilombolas e acampamentos ciganos, museus, centros culturais, dentre outros, a fim de identificar e refletir acerca de diferentes práticas culturais, econômicas, políticas e seus territórios.</p> <p>Problematização e comparação de diferentes ritmos de modos de vida, formas de divisão do trabalho, de organização do processo produtivo em distintas sociedades.</p> <p>Análise e comparação de representações espaço-temporais em mapas, calendários, mitos, dentre outros.</p>
Ensino Médio	<p>Relações de poder, trabalho e produção de conhecimento em distintas territorialidades e temporalidades, a partir do reconhecimento da multiplicidade de experiências humanas, integrando suas dimensões sociológica, filosófica, religiosa, histórica e geográfica.</p>	<p>Identificação, seleção e crítica de informações disponibilizadas em diferentes suportes (impressos, virtuais, midiáticos, etc.), para a compreensão das representações sociais, ideologias, cosmovisões e projeções de temporalidades e espacialidades.</p> <p>Problematização de processos de territorialização, desterritorialização e re-territorialização, em diferentes escalas, de sujeitos, grupos e sociedades.</p>

6.3.2 Natureza e Cultura

Nas ações investigativas e nos conhecimentos mobilizados no ensino das Ciências Humanas é indispensável considerar as relações entre a natureza e a cultura. Isso porque natureza não é um algo que possua um sentido neutro ou um único sentido idêntico em todos os contextos sociocultural, assim como o que se entende por cultura é resultado de relações sociais historicamente construídas (8). Desse modo, é importante criar situações de ensino-aprendizagem em que se identifique e explore uma multiplicidade de formas de ver, ler, narrar e se compreender a relação entre natureza e cultura. O currículo escolar das Ciências Humanas precisa oferecer, então, espaços nos quais os estudantes possam identificar e confrontar essa multiplicidade, que se desdobram em perspectivas distintas sobre o que significa compreender, explicar e dominar os fenômenos naturais.

A historicidade presente na relação entre natureza e cultura também deve ser objeto de análise e estudo em sala de aula. Essa relação pode ser explorada sempre que a atenção dos estudantes estiver voltada para as diversas formas de organização do trabalho e da propriedade, de diferenciação e estratificação social, de uso e apropriação dos recursos naturais, de produção científica e tecnológica. Duas possibilidades se destacam na exploração pedagógica da dimensão

histórica das tensões entre natureza e cultura: primeiro, no campo da compreensão das relações econômicas, no qual é preciso refletir com os estudantes sobre o papel desempenhado pelos recursos naturais, levando em consideração o caráter simbólico da natureza e das técnicas pelas quais ela se torna objeto de valor e, eventualmente, mercadoria; segundo, no campo do desenvolvimento de atitudes de cuidado, conservação, preservação e respeito pelos ecossistemas (6) (12), algo que exige conhecer em profundidade os fenômenos da natureza, mas, ao mesmo tempo, também exige ser capaz de realizar uma reflexão crítica sobre esses mesmos conhecimentos (9).

Quadro 11 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “natureza e cultura”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Transformações das paisagens produzidas na relação natureza e cultura materializadas nas diferentes comunidades.	Observação e exploração dos diferentes espaços escolares e seu entorno, percebendo as práticas dos diferentes grupos da comunidade, que lhes permitam reconhecer as mudanças da natureza e cultura, produzindo registros em diferentes linguagens. Entrevistas com os familiares e/ou comunidade sobre as diferentes formas de se relacionar com a natureza identificando, as diferentes cosmovisões.
Anos finais do Ensino Fundamental	Relação do ser humano com a natureza, e a conservação e a preservação ambiental na perspectiva de uma formação cidadã.	Elaboração de roteiros (por meio de pesquisa bibliográfica, mapas, softwares, relatos de viagens, imagens, dados da economia local, indicadores sociais, etc.) construindo trajetos no território nacional, em diferentes escalas, a fim de coletar dados dos elementos da paisagem e as formas de apropriação humana dos recursos, as interações culturais e desigualdades sociais. Acompanhar as etapas do processo da produção e descarte de determinados itens do cardápio da merenda escolar, a fim de refletir acerca das condições históricas, socioculturais e ambientais para a produção, circulação e consumo das mercadorias. Gerar ações de intervenção na escola ou na comunidade como, por exemplo, a coleta seletiva de resíduos sólidos, a criação de composteira e horta escolar, entre outras ações que estimulem noções de pertencimento e compromisso com a coletividade.
Ensino Médio	Os processos produtivos, a divisão do trabalho, a distribuição de riquezas, seus impactos ambientais e desigualdades sociais – as dimensões políticas e	Simulação de estudos de impacto ambiental local por meio de pesquisa, propondo alternativas de ocupação do espaço, considerando as características naturais e socioculturais. Pesquisas que contemplem métodos qualitativos (entrevista, etnografia) e quantitativos (questionário, censos) acerca dos movimentos sociais. Por exemplo,

	sociais dos conceitos de natureza e de cultura.	fazer etnografia de assentamentos rurais ou urbanos, comunidades e povos tradicionais, ao mesmo tempo em que os estudantes investigam a opinião (por meio de questionários tabulados) acerca desses sujeitos e identificam os indicadores sociais locais (índice de GINI e IDH). Investigações de fontes documentais que evidenciem a inserção das mulheres nos processos produtivos, educativos, culturais, políticos, em diferentes espacialidades e temporalidades, a fim de reconhecer as condições históricas de produção de desigualdade de gênero.
--	---	--

6.3.3 Empiria e Representação

Da perspectiva das Ciências Humanas, a apreensão dos fenômenos naturais, da “realidade” e/ou “dado concreto” observável, está diretamente relacionada às suas representações. As Ciências Humanas dispõem de elementos conceituais para colocar em questão a ideia de um mundo objetivo, estável, invariável, tais como noções do senso comum acerca de paisagem, lugar, território, época histórica, formas de organização social, dentre outras, presumidamente entendidas como dados objetivos.

A partir destas considerações, evita-se entender a realidade como um dado empiricamente observável, uma vez que se levam em conta as condições sociais e cognitivas pelas quais o concreto é apreendido e significado. Neste sentido, a realidade é interpretada pelos sujeitos através de signos culturais construídos historicamente. Isto é crucial para revelar a fluidez de significados e a relatividade e subjetividade dos padrões de observação e de explicação (8).

Múltiplas formas de linguagem podem expressar a elaboração de representações da realidade, tanto em relação ao tempo presente como em relação às experiências do passado. Considerando que os saberes sociais e os conhecimentos científicos envolvem signos próprios e específicos, sua circulação e ressignificação devem ser abordadas nos currículos escolares, a fim de interpretá-los como constitutivos das referências culturais de suas comunidades. Trata-se, então, de uma mediação indispensável aos direitos do estudante promover a compreensão das trocas culturais, dos processos de construção dos saberes, da constituição de identidades individuais e coletivas, de representações simbólicas e religiosas (1) (2) (3).

Há diversas atividades das quais o professor, articulador fundamental do processo de ensino aprendizagem, pode lançar mão para explorar as possíveis tensões entre as origens empíricas ou conceituais dos saberes populares e dos conhecimentos científicos. As crenças populares a

respeito dos efeitos terapêuticos de determinados vegetais ou a respeito da regularidade dos fenômenos meteorológicos, por exemplo, podem ser objeto de investigação quanto às suas origens em observações realizadas pelos antepassados. Da mesma forma, o método científico, cuja autoridade normalmente se credita aos seus fundamentos empíricos, pode ser objeto de consideração e crítica no currículo escolar. No ensino das Ciências Humanas, em particular, pode-se explorar o contato direto com os documentos (História), os dados estatísticos (Geografia e Sociologia) ou aos textos (Filosofia e Ensino Religioso), como situações para desenvolver o senso crítico sobre o lugar dos dados sensíveis ou experimentais na construção do conhecimento e dos significados.

Quadro 12 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “empíria e representação”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Diferenças e inter-relações entre o mundo vivido e o mundo conhecido.	Oficinas com integrantes da comunidade para compartilhamento dos saberes locais, afim de reconhecer formas tradicionais de representação do mundo e seus desdobramentos sobre as práticas sociais. Rodas de conversa que têm como tema memórias locais, personagens lendários, narrativas míticas, histórias familiares, com o propósito de criar ambiente de diálogo baseado nas tradições orais, trabalhando as noções de espaço, tempo, natureza, cultura, identidade e suas múltiplas formas de representação.
Anos finais do Ensino Fundamental	As formas de conhecer, representar e interpretar o mundo e suas historicidades.	Pesquisa em referências bibliográficas e levantamento de relatos orais que permitam a compreensão da historicidade da produção dos conhecimentos científicos e populares. Os resultados das pesquisas poderão ser socializados em forma de relatórios, rodas de conversa, mesa redonda, painéis etc. Quadro comparativo das especificidades dos conhecimentos científicos e populares, para a percepção de que ambos são construções sociais das realidades e, portanto, representações do mundo. Entrevistas com pais, avós ou pessoas que conhecem as tradições da comunidade, para coletar informações sobre os saberes locais. A partir dos levantamentos, os resultados podem ser socializados por meio de diferentes linguagens, explorando as formas de representações do mundo conhecido e vivido.
Ensino Médio	Relações entre as representações de mundo, os discursos e práticas sociais.	Coleta de informações em diversas mídias sobre as diferentes representações dos conflitos políticos, ambientais, sociais, religiosos, culturais e econômicos para compreender e situar espacialmente e historicamente as representações do mundo que sustentam tais conflitos.

		<p>Realização de seminários e relatórios, a partir da investigação e análise crítica de discursos científicos e sua relação com contextos sócio-históricos. Por exemplo, podem ser levantadas e discutidas teorias racialistas a partir do século XIX, concepções de saúde e doença no âmbito de explicações higienistas, bem como teorias e discursos normativos acerca da sexualidade humana e da “normalidade” ao longo do século XX.</p> <p>Pesquisar nas mídias sobre as tensões contemporâneas entre religião e ciência, focalizando questões como o aborto, eutanásia, transplante de órgãos, transfusões de sangue, eugenia, reprodução assistida etc. Essa atividade visa a identificação de diferentes formas de representação da vida, da morte, da doença e as práticas que as fundamentam.</p>
--	--	---

6.3.4 Indivíduo e Sociedade

De uma perspectiva histórica, a formação dos indivíduos se estabelece em mediação com grupos, comunidades e sociedades, a partir de processos de sociabilização e aprendizagem. Neste sentido, tanto ações individuais quanto experiências subjetivas são construções históricas, condicionadas e também condicionantes de determinadas formas de organização social. A noção de indivíduo se desdobra nas noções de ator, autor, sujeito ou agente, bem como de estrutura, configuração ou relações sociais, com repercussões para o entendimento da natureza e das implicações de escolhas morais, políticas, religiosas, jurídicas.

Conceber indivíduo e sociedade como categorias sobrepostas, opostas ou indistintas, abre, desse modo, possibilidades de compreensão da relação entre liberdade e necessidade e seus desdobramentos em dilemas éticos e políticos. A reflexão acerca da relação entre liberdade e determinismo social possibilita, por sua vez, a crítica das instituições políticas, das regras jurídicas, das práticas culturais, das experiências e discursos religiosos, dentre outras dimensões potencialmente normatizadoras da vida social (9) (5). O entendimento dos processos de constituição histórica das esferas do individual e do pessoal, de um lado, e do coletivo e do político, de outro lado, favorece a percepção do que é público e do que é privado. A delimitação entre o público e o privado é um elemento fundamental na constituição do Estado.

Todavia, o domínio do público extrapola os limites do Estado e alcança segmentos expressivos da sociedade civil, cujas instituições – associações comunitárias, sindicais, religiosas, educacionais e as diversas mídias – se constituem em espaços, por excelência, de controvérsia, de discussão e de cidadania e, por isso, merecem ser objetos de investigação e reflexão nos currículos escolares. Tal discussão é importante para compreender a necessidade da garantia de livre

manifestação de interesses, ideias, crenças, valores e comportamentos (1). Destaca-se aqui a relação entre religião e Estado, a consequente garantia de laicidade das instituições públicas, como uma das condições para a liberdade de pensamento indispensável à democracia.

Os temas e questões assinalados acima podem ser explorados a partir do diálogo entre os diversos componentes curriculares no âmbito das experiências escolares da Educação Básica. Apesar de conceitos sociológicos como “socialização”, “instituições sociais”, “poder” e “hierarquia”, dentre outros – os quais podem ser mobilizados para a compreensão da relação entre “Indivíduo e Sociedade” – parecerem muito abstratos, eles podem ganhar concretude a partir dos conhecimentos da História e da Geografia articulados para a compreensão de fenômenos sócio-históricos tais como a Reforma Protestante do Século XVI, bem como a partir da comparação entre diferentes sociedades, tanto as da antiguidade e idade média, como entre sociedades tribais ou aquelas alicerçadas em fundamentos religiosos contemporâneos, onde a noção de indivíduo é anteposta ou subordinada a outras formas de organização social como família, clã, comunidade religiosa, Estado, etc.

Outra forma de se compreender esta relação, e que não exclui, em hipótese alguma, as apontadas acima, consiste no estímulo à construção e crítica de narrativas biográficas, autobiográficas e testemunhais feitas pelos próprios estudantes, quando de abordagens a partir de histórias de vida ou por meio da imaginação sociológica, as quais permitem ao estudante a apropriação de formas de conhecimento que o façam refletir e questionar suas próprias certezas e convicções acerca de si e do mundo. A partir da mobilização de perspectivas caras às Ciências Humanas como desnaturalização, estranhamento e sensibilização, abordagens como essas permitem também reflexões filosóficas acerca de dilemas éticos, políticos, morais e religiosos, dentre outros que constituem a complexidade da experiência humana na contemporaneidade, bem como dos próprios sujeitos, estudantes e professores, em suas vivências e relações sociais cotidianas.

Quadro 13 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “indivíduo e sociedade”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Noções e percepções do “eu” na articulação entre corpo, identidade e	Produção de narrativas orais, escritas, imagéticas, corporais, sonoras, dentre outras, acerca da paisagem, da história e das identidades culturais e étnico-raciais. Organização de dinâmicas de grupo que possibilitem a identificação e expressão de

	alteridade, nas relações com o ambiente e com distintas formas de organização social.	desejos, mensagens, memórias, símbolos, representações e marcas corporais, gostos estéticos, lugares, dentre outros, afim de sensibilizar para o respeito à diversidade.
Anos finais do Ensino Fundamental	Limites e regras de organização e convivência social, e a relação entre indivíduo e sociedade nas mais variadas formas de organização política e social, em distintas espacialidades e temporalidades.	<p>Pesquisa de campo para identificação da organização política e social das realidades vivenciadas pelos estudantes, como forma de compreensão de outras realidades.</p> <p>Produção de narrativas textuais, artísticas, sonoras, corporais, dentre outras, visando o entendimento da articulação entre história individual e histórias coletivas, contemplando também suas transformações, permanências, semelhanças e diferenças.</p>
Ensino Médio	Relações de interação e conflito entre as esferas pública e privada, coletiva e individual, compreendendo as práticas da cidadania e o exercício da liberdade de manifestação de interesses, ideias, crenças, valores e comportamentos.	<p>Investigação sobre as relações entre as esferas pública e privada, coletiva e individual, por meio de saídas a campo, pesquisas bibliográficas, entrevistas e análises, comparando distintas realidades.</p> <p>Exercício de simulação de situações de conflito, mediante a expressão de distintos pontos de vista e visões de mundo, contribuindo para a valorização e reconhecimento de alteridades identitárias, da diversidade de tendências, ideias, cosmovisões, sistemas de pensamento e tradições de diferentes povos e etnias.</p> <p>Proposição de atividades pedagógicas que fomentem a ação coletiva e o desenvolvimento de atitudes de participação, organização, cooperação, responsabilidade, criatividade e respeito à diversidade.</p> <p>O Cinema na escola, visto como arte e registro documental, pode ser trabalhado, como fonte de estudo do cotidiano, das relações pessoais e coletivas, das mudanças e continuidades. (Organizar um roteiro de trabalho, onde se identifique, analise, produza um artigo crítico.)</p>

6.3.5 Identidade e Alteridade

A reflexão acerca da relação entre identidade e alteridade possibilita a compreensão de diversos processos históricos, tais como os de integração e de exclusão social, de produção de estigmas e preconceitos, de hierarquização de gênero, crenças e etnias, de justificação de formas de dominação política, bem como de formas de resistência, mobilização, participação e negociação política.

O reconhecimento da diversidade das experiências políticas, econômicas, étnicas, religiosas, de gênero, em distintas espacialidades e temporalidades, pode estimular o

posicionamento dos sujeitos nos debates e nas ações políticas frente aos dilemas do mundo contemporâneo (9) (5).

As relações identitárias dos sujeitos são formadas a partir de processos bastante complexos, tornando-se assim, difíceis de serem compreendidas sob uma única perspectiva. É necessário que, nos currículos escolares, haja reflexões críticas sobre os desafios contemporâneos relacionados às novas formas de convívio, tolerância e mutualidade, orientações e identidades sexuais, valores, crenças e manifestações religiosas, direitos humanos, discriminações de gênero, cor e etnia, necessidades especiais, dentre outros. Assim sendo, o reconhecimento das identidades, diferenças e alteridades, em suma, dessa pluralidade de diferentes práticas culturais, valores e crenças, é condição para problematizar e enfrentar os processos de exclusão, desigualdade e discriminação (1).

Nas práticas curriculares da Educação, as reflexões sobre identidade e alteridade aparecem com recorrência nos conteúdos de História, Sociologia e do Ensino Religioso, por exemplo. Na História, a identidade nacional é abordada por meio das análises sobre processos de constituição de estados nacionais, em diversas sociedades. O estudo desses processos, na dimensão comparativa de suas especificidades e de seus pontos em comum, viabiliza compreender a perspectiva de que todas as identidades, mesmo as mais naturalizadas, são socialmente construídas, por meio de enfrentamentos e negociações. Busca-se, nessa abordagem, valorizar o exercício crítico dos estudantes quanto aos impasses relativos ao estabelecimento de quaisquer identidades e, em especial, estimular a criação de orientações valorizadoras do reconhecimento das identidades plurais, tão presentes em nossa contemporaneidade.

Assim como as identidades nacionais, os procedimentos de análise comparativa por meio da contextualização histórica podem ser aplicados no estudo das identidades religiosas, políticas, de classe, de gênero, de orientação sexual. Espera-se, dessa forma, desnaturalizar processos de classificação e de estigmatização de indivíduos e grupos, pondo em xeque os diversos preconceitos que informam determinadas visões de mundo, desarticulando a premissa de avaliar a diferença como desigualdade.

6.3.6 Ética e Política

A ação humana, enquanto objeto de consideração Ética, pressupõe sujeitos livres, autônomos e responsáveis. Sem tais predicados, não há sujeito ético. À Ética estão relacionados os saberes práticos que se orientam pelos conceitos de bem e de mal, de certo e de errado, de justiça e de injustiça, de virtude e de vício, dentre outros. A Ética, enquanto campo de reflexão filosófica volta-se, justamente, para a discussão sobre a legitimidade e o alcance desses conceitos. Mas esses conceitos podem ser também objetos dos componentes curriculares das demais áreas de conhecimento, que basicamente os compreendem como valores, crenças, motivações, ideias e ideais diretamente relacionados aos parâmetros de conduta e às visões de mundo socialmente compartilhados. Portanto, de algum modo, os padrões empregados para julgar uma determinada ação como virtuosa ou viciosa são histórica e culturalmente construídos. Nesse sentido, a discussão sobre a ética abre-se para a investigação sobre as relações políticas numa determinada comunidade. O estudo reflexivo e interpretativo das relações entre Ética e Política oferece oportunidade para aprofundar as relações entre o social e o individual, o coletivo e o particular, o público e o privado.

Problematizar as relações entre Ética e Política no currículo escolar pressupõe, dentre outras possibilidades: o estímulo a uma formação e atuação política dos estudantes que leve em conta a compreensão da complexidade das relações de poder e das instituições políticas da sociedade contemporânea; a reflexão crítica, entendida como um pensar sobre si na dimensão do compromisso com o outro, levando em conta o reconhecimento da diversidade das práticas culturais; a compreensão da historicidade das instituições e relações sociais e seus dilemas éticos. Estas possibilidades estimulam a criação de condições para que os estudantes possam ampliar a visão e leitura de mundo, desenvolvendo juízos, argumentos, posturas e atuações conscientes na relação com o outro e com o ambiente (1, 5, 9, 10, 12).

6.3.7 Estado e Direito

O termo direito refere-se, de forma genérica e abreviada, a um conjunto de preceitos e exigências entendidas como inalienáveis ao ser humano e ao ambiente. Assim, os princípios e regras fundamentais que procuram assegurar a dignidade da vida constituem-se em direitos, assegurando as condições necessárias para seu desenvolvimento, em nível individual e coletivo. Todavia, os direitos não se restringem a um conjunto de leis e costumes estáticos, mas a um processo dinâmico

que reflete os conflitos e as tensões entre agentes sociais em variados contextos históricos e culturais. Desse modo, diferentes grupos e sociedades encontraram modos peculiares de afirmação e regulamentação dos seus direitos, segundo as formas de organização social próprias de cada contexto cultural e ambiental.

Na cultura ocidental, o Estado assumiu atribuições administrativas, políticas e civis reguladoras da vida pública e, portanto, também a tarefa de assegurar direitos, tais como as liberdades de crença religiosa e de expressão de pensamento, a manutenção da segurança, a preservação da vida, a resistência à tirania, entre outros, que passaram a ser vistos como direitos universais do homem e fundamentais do cidadão.

No cotidiano dos espaços escolares da Educação Básica, o exercício da reflexão crítica passa pela compreensão, dentre outras questões: do jogo de forças de diferentes sujeitos e grupos para assumir e manter o comando das instituições políticas; do caráter contraditório do Estado e das disputas que envolvem o exercício e a sucessão do poder; dos processos históricos que garantiram, em perspectiva comparada, direitos civis, políticos, econômicos, culturais e ambientais em diversas sociedades, e do respeito à dignidade humana (5, 9).

Neste sentido, não se compreende a relação entre Estado e Direito sem o estabelecimento de diálogos interdisciplinares entre todos os componentes curriculares das Ciências Humanas. Este diálogo passa pela compreensão, dentre outras dimensões: da historicidade e localização socioespacial das formas e tipos de dominação política; dos processos de centralização e concentração que caracterizam o Estado moderno; das relações e tensões entre laicidade e religiosidade; das concepções filosóficas acerca de humanidade e animalidade que sustentam crenças e legitimam formas de dominação política; das tensões e conflitos acerca das configurações territoriais e geopolíticas que asseguram monopólios e formas de controle e apropriação do espaço.

A compreensão das formas de poder historicamente construídas, por outro lado, não exclui experiências curriculares que estimulem nos estudantes a reflexão acerca de seu cotidiano escolar. Ao contrário, os espaços escolares da Educação Básica podem propiciar vivência e reflexão em torno de práticas que contribuam para a ampliação da visão política, da participação em espaços democráticos e da responsabilidade social dos sujeitos estudantes no âmbito da gestão democrática do ensino público (LDBEM, 2012). O espaço escolar pode também, ao mobilizar a pesquisa como princípio pedagógico, instaurar práticas investigativas que garantam a compreensão da dinâmica

sociopolítica cotidiana, desde a participação da sociedade civil, de movimentos sociais e de diversas formas associativas na construção de direitos individuais e coletivos, até a compreensão da atuação de poderes legislativos, judiciários e executivos em termos desses direitos.

6.3.8 Trabalho e Economia

O trabalho pode ser entendido como uma ação pela qual o ser humano transforma a si mesmo e o meio em que vive e, ao mesmo tempo, como um produto das diferentes formas de organização social. Como ação humana, o trabalho possibilita o desenvolvimento intelectual e físico do ser humano. Na maior parte das culturas, o trabalho passou por processos históricos de divisão e hierarquização, de institucionalização e formalização jurídica, bem como de configurações estatais e modalidades de representação, que refletem e impactam as diferenças de classe, gênero, sexualidade e etnia, arranjos familiares, entre outros.

Na contemporaneidade, as relações de trabalho e as relações econômicas são fundamentais para a compreensão das desigualdades sociais, de hierarquias, das formas de estratificação e diferenciação social, das redes de sociabilidades, da construção de identidades individuais e coletivas, das formas de organização de territórios e espacialização produtiva, de processos migratórios, de formas de mobilidade urbana, de fluxos de bens e serviços, dentre outras questões.

No currículo escolar, as reflexões sobre temas relativos ao trabalho e economia favorecem a compreensão das distintas condições de produção de riqueza e da sua distribuição social, bem como da inserção de cada agente nas complexas redes de relações econômicas locais, nacionais e globais.

A problematização dos conceitos de economia e trabalho abre possibilidades para o acesso a formas de conhecimento, saberes e experiências acerca das relações entre trabalho, ciência, tecnologia, cultura, artes, sociedade e ambiente. Permite ao estudante, ainda, a compreensão de estratégias de solução de problemas mediante apropriação de conceitos, de ferramentas cognitivas, de posturas investigativas e imaginativas, ampliando sua visão e leitura do mundo e qualificando sua atuação consciente frente às grandes questões que afetam a vida e a dignidade humana (6, 11, 12).

A partir dessa premissa, as abordagens metodológicas que envolvem valorização dos saberes e a organização de experiências pedagógicas podem possibilitar aos estudantes a

compreensão da relação entre economia e trabalho em diferentes escalas. As práticas investigativas sobre esse tema, por sua vez, permitem ao estudante intervir em seu meio social, apresentando solução para problemas cotidianos das comunidades a qual pertence.

Além disso, o conhecimento sobre economia e trabalho pode ser tratado, nas experiências curriculares, com a de análise de dados, tabelas e gráficos, comparando distintas realidades, abordando variação de preço, indicadores econômicos, Índice de Desenvolvimento Humano, entre outros dados que permeiam o cotidiano dos estudantes e contribuem para a leitura de mundo. Associado a isso, pode-se abordar dados sobre as diferentes remunerações entre os setores produtivos, relacionadas, por exemplo, ao grau de escolaridade, o que, via processo de investigação, permitirá ao estudante testar hipóteses sobre o trabalho e a economia do lugar, da região e do Brasil.

Destacamos ainda que o olhar espacial sobre o trabalho e as diferentes formas de economia do cotidiano instrumentaliza a reflexão crítica sobre as questões mundiais e a atuação nos problemas locais, essencial para a formação cidadã. Para isso, a saída a campo integra uma das estratégias mais significativas para promover a percepção espacial e a articulação dos conteúdos curriculares, privilegiando a observação e compreensão das diferentes formas de trabalho do seu entorno. Esta estratégia viabiliza o estudo do lugar, valoriza as vivências dos estudantes, concretiza as Ciências Humanas e articula teoria e prática. O lugar destaca-se como importante categoria de análise nas experiências escolares, materializa os arranjos produtivos na relação entre natureza e sociedade.

6.3.9 Imanência e Transcendência

O ser humano, enquanto ser consciente de sua existência, busca compreender sua vida e o contexto que o cerca, desenvolvendo saberes, conhecimentos, linguagens, tecnologias, sentidos e significados que lhe permitem intervir no meio social e sobre si mesmo, o que se associa com o conceito de Imanência. Desafiado a ir além do determinado e do visível, o ser humano procura alternativas para desvelar o desconhecido, percebendo sua própria existência como um processo inacabado, que pode ultrapassar a materialidade do mundo, ou seja, trata-se aqui da ideia de transcendência.

A relação entre imanência e transcendência desenvolve-se a partir da percepção do limite da existência humana, percepção essa que se radicaliza com a presença da morte. Diante dela, o ser humano percebe a sua finitude e o desejo de sua transcendência, por meio de diferentes concepções de imortalidade (ancestralidade, reencarnação, transmigração, ressurreição, entre outras), elaboradas, na maioria das vezes, por cosmovisões religiosas, com o objetivo de significar a vida e a morte, o passado-presente-futuro, o espaço e o tempo.

A mobilização dos conceitos de imanência e transcendência favorece, assim, a compreensão do significado da morte, do culto aos mortos e dos ancestrais nas distintas manifestações religiosas, tradições e sistemas simbólicos de abrangência sociocultural. Permite, ainda, compreender a historicidade de mitos, narrativas, textos orais e escritos, símbolos e práticas culturais e religiosas, bem como a diversidade das tradições e movimentos religiosos que assumiram, ao longo do tempo, a tarefa de significar o mundo e a vida, por meio da atribuição de valores de sagrado e profano, puro e impuro, moral e imoral, projetando uma ordem cósmica ao universo dos deuses, seres vivos e seres humanos (8, 1).

Do ponto de vista da formação emocional e cognitiva dos estudantes, é fundamental ser capaz de inteirar-se das e envolver-se com as relações normalmente conflituosas entre imanência e transcendência e, portanto, esse tema não pode estar ausente do currículo escolar. A laicidade da educação escolar não deve ser um pretexto para ignorar práticas socialmente compartilhadas de natureza religiosa ou cosmológica. Os eventuais conflitos entre ciência e fé, por exemplo, ocorridos no passado ou no presente, podem ser uma excelente motivação para refletir sobre os limites de cada uma dessas duas cosmovisões e dos seus diferentes modos de considerar a imanência e a transcendência da existência humana.

6.3.10 Ciência e Tecnologia

A compreensão científica do mundo requer mais do que erudição ou saber enciclopédico. Ela requer certa disciplina, um método, uma abordagem e, sobretudo, uma pergunta ou um conjunto delas. A iniciação ao conhecimento científico pode ser suscitada no estudante por meio da curiosidade e do estranhamento em relação ao seu ambiente cultural, social e natural, desafiando-o a pensar sobre si e sobre o outro. Assim, o exame crítico do chamado “método científico” é importante para que o estudante amplie sua compreensão sobre o modo como a ciência estrutura suas práticas investigativas e condiciona a visão de mundo moderna. Uma circunstância

privilegiada para esse último aspecto são as relações históricas envolvendo ciência e religião, que permitem refletir sobre as tensões entre as crenças religiosas e os processos de secularização e laicização motivados pela ciência.

A reflexão sobre a ciência tem, igualmente, um grande potencial para problematizar as condições sob as quais o conhecimento é constituído e socialmente aceito. É importante considerar as diversas maneiras de distinguir opinião e senso comum de conhecimento científico. Em particular, deve-se notar que, embora opinião e conhecimento expressem diferentes formas de saber humano, há um diálogo entre eles na medida em que a opinião pode alimentar a curiosidade científica e a ciência pode se tornar um senso comum corrente. Esta perspectiva permite ao estudante compreender as diversas visões do saber que sustentam as nossas crenças e interpretações do mundo.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, a compreensão das relações entre ciência e tecnologia implica a mobilização e a apropriação de conceitos, procedimentos, estratégias e linguagens que estimulem a problematização de processos, tais como, por exemplo, a expansão da ciência em direção às suas aplicações tecnológicas, a chamada tecnociência, e suas repercussões comportamentais, ideológicas e econômicas (3, 7, 11). Também pode estimular uma reflexão crítica quanto aos usos e impactos da ciência e da tecnologia no mundo social e na natureza, tanto no sentido do aumento da capacidade produtiva e dos meios de resolução de problemas, quanto nos efeitos indesejáveis e destrutivos sobre as sociedades e seus ambientes. Ainda, pode permitir a compreensão, pelos estudantes, de como experiências intencionalmente organizadas para atender interesses e necessidades específicas são manifestas em opiniões veiculadas em espaços midiáticos e em redes sociais, os quais redimensionam significativamente o poder de alcance e circulação de informações, ideias, crenças, atitudes e valores (13). A possibilidade de estimular tanto a reflexão crítica quanto o discernimento acerca da relação entre ciência, tecnologia, opinião e senso comum reforça a perspectiva de se conceber os espaços escolares como lugares de divulgação científica qualificada, viabilizando novas oportunidades formativas.

Abordagens que permitam ao estudante estranhar e desnaturalizar seu cotidiano, permeado de tecnologias de informação e uso intensivo de convívio digital, podem estimulá-lo a refletir sobre, por exemplo, relações de produção e consumo, controle social, formas de distinção social, dentre outros temas os quais, inevitavelmente, requerem diálogo entre diferentes componentes curriculares. Questões relativas à história da ciência e da tecnologia podem ser

contempladas mediante exercícios tais como, por exemplo, a mobilização de narrativas familiares articuladas a fotografias antigas, espaços habitacionais, utensílios domésticos, práticas alimentares, conhecimentos medicinais populares, práticas de leitura, etc. Conceitos sociológicos como “controle social” podem ser discutidos a partir de conhecimentos da Geografia ao se mobilizar, por exemplo, leituras acerca da localização socioespacial de câmeras de vigilância, assim como, a partir de questões da Filosofia, para a problematização dos limites éticos e políticos que envolvem publicidade e privacidade.

6.3.11 Humanidade e Subjetividade

Abordar o conceito de humanidade permite desenvolver reflexões relacionadas à própria condição humana, manifestas nas experiências individuais e coletivas dos próprios estudantes, situadas histórica e socialmente. Na modernidade ocidental, a formulação dos direitos humanos como direitos universais construiu uma concepção do ser humano como sujeito portador de direitos, configurando a noção de indivíduo e enfatizando sua subjetividade. Ao mesmo tempo, reconheceu-se a sociedade como uma categoria que, transcendendo a mera soma dos indivíduos, garantiria a legitimidade da concepção do ser humano como sujeito cognoscente, ético e político.

Estas três dimensões da subjetividade, quais sejam, a dimensão cognoscente, ética e política, podem ser objeto de reflexão nas experiências curriculares escolares, a despeito do alto grau de abstração de que elas se revestem.

A dimensão cognoscente da subjetividade pode ser percebida, por exemplo, em questões relacionadas ao ambiente, uma vez que o próprio espaço vivido torna-se constitutivo da subjetividade, em virtude dos múltiplos significados associados pelos indivíduos aos lugares em que vivem. Em diversas situações, sujeitos individuais narram suas vivências, remetendo-as, positiva ou negativamente, aos lugares onde elas ocorreram, reforçando pertencimentos e identidades culturais, ideológicas, de classe e *status* social, dentre outras.

A dimensão ética da subjetividade pode ser vislumbrada, por exemplo, na compreensão da forma pela qual as interações sociais, expressas por meio de linguagens, códigos, valores, crenças e atitudes, geram dilemas éticos acerca das orientações para o agir no mundo.

Já a dimensão política pode ser percebida, por exemplo, na contemporaneidade, nos confrontos e negociações relacionados a questões identitárias associadas a gênero, etnia, religião, classe, sexualidade, dentre outras.

Todas essas questões podem ser objeto de reflexão acerca do processo de humanização, da afirmação ou redimensionamento dos direitos humanos, da presença de posturas individualistas e imediatistas, de ações discriminatórias e estigmatizadoras, visando ao desenvolvimento de atitudes tais como o compromisso com o outro e o reconhecimento da pluralidade de práticas culturais, saberes e linguagens (2, 1, 3, 9, 10).

Nas práticas curriculares da Educação Básica tais conceitos e questões podem ser abordados por meio da mobilização das histórias de vida, efetivando-se a construção e a crítica de narrativas biográficas, autobiográficas e testemunhais, envolvendo estudantes e demais sujeitos que atuam nos espaços escolares e em suas comunidades. Por meio de suas próprias vivências individuais os estudantes podem pensar sobre sua condição de sujeito, direitos e expectativas. Ao elaborar entrevistas, ou ao analisar testemunhos de outros sujeitos, os estudantes pensam sobre as vivências de outros. Esse exercício – narrar sua história, saber sobre narrativas alheias – viabiliza caracterizar a complementaridade das relações entre indivíduo e sociedade, público e privado, subjetividade e humanidade, tendo em vista a reflexão sobre questões éticas, e o posicionamento frente aos desafios e impasses políticos da atualidade.

6.3.12 Memória e Patrimônio

A memória se constitui para os sujeitos humanos como condição de apreensão de suas vivências. Assim, as lembranças e os esquecimentos interferem na maneira como pensamos e imaginamos nossa existência individual e social. As narrativas sobre o que lembramos e sobre o que esquecemos, isto é, as narrativas da memória, constroem subjetividades e identidades, valores e formas de vida, percepções sobre os lugares, expressões estéticas, representações e imaginações. Elas levantam questões sobre a importância da tradição, sobre seus processos de constituição e sobre a eleição de patrimônios culturais, sejam eles materiais – paisagísticos e arquitetônicos – e imateriais – associados a diversas manifestações da cultura popular. As narrativas da memória são também constitutivas das maneiras pelas quais aprendemos, ensinamos e produzimos conhecimentos.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, a memória pode ser problematizada por meio das transformações produzidas pelos sujeitos em suas relações com a natureza e seu sentimento de pertencimento aos lugares, o que confere sentido a esses lugares e os tornam símbolos identitários. A memória pode ser também mobilizada para compreender temporalidades, processos e transformações socioculturais, narrativas históricas elaboradas sobre esses mesmos processos, bem como estratégias políticas e ideológicas relacionadas aos atos comemorativos de festas, heróis, mitos, datas, entre outros. Neste sentido, as ações de patrimonialização podem ser entendidas como ações políticas e como expressões das formas como indivíduos e sociedades circunscrevem suas heranças culturais.

O conhecimento histórico é sistematizado e divulgado, em grandes proporções, mas não exclusivamente, por meio de narrativas. Sua produção envolve escolhas e recortes, condicionados pelas experiências e interpretações que os sujeitos fazem de sua própria realidade. As narrativas históricas possuem também historicidade, e a consideração deste aspecto possibilita a reflexão crítica sobre a validade de verdades objetivas e absolutas acerca dos significados das experiências humanas, viabilizando assim, o redimensionamento dos usos políticos da memória e da história, e dos processos de identificação e reconhecimento de patrimônios culturais. Uma possibilidade de abordagem valorizadora dos saberes e vivências dos estudantes é identificar temas e questões que possuam centralidade no âmbito das histórias e patrimônios locais das comunidades nas quais os estudantes se inserem. Tal abordagem permite consolidar práticas investigativas e apresentar, com as devidas adequações, os procedimentos de produção do próprio conhecimento histórico, suas relações com memórias individuais e coletivas e com os processos de criação de identidades culturais, suas interfaces com o estabelecimento de patrimônios materiais e imateriais.

O conhecimento, apreciação, valorização, fruição e preservação dos patrimônios socioculturais e naturais – de localidades, do país e do mundo – conferem à escola uma posição privilegiada no desenvolvimento do reconhecimento da pluralidade e da historicidade das práticas culturais (1, 4, 8). A valorização do patrimônio de uma dada comunidade, região ou nação, contribui para a construção da cidadania. Não se preserva um patrimônio desconhecido. Por isso, a escola tem papel fundamental no processo de reconhecimento e valorização dos saberes e das identidades dos estudantes, de seus familiares e respectivas comunidades.

6.3.13 Corpo e Linguagens

Investigar as relações entre corpo, conhecimento e vida social permite problematizar as formas de apreensão, percepção e expressão, construídas historicamente e por meio de diversas linguagens. Relações entre corpo e alma – mente, espírito, pensamento – podem ser vistas de múltiplas formas, entre as quais se destacam o dualismo metafísico – baseado na diferença entre corpo e alma – e as diferentes cosmovisões religiosas, expressas nas práticas e espiritualidades. Igualmente, possibilita questionar práticas, padrões, saberes e normas que contribuem para dominar politicamente os corpos e torná-los economicamente produtivos.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, entender o corpo como linguagem, assim como a vestimenta, a moda e as mutilações autoproduzidas, permite revelar aspectos importantes da interação social, tais como padrões de beleza, de etiqueta e comportamento social, bem como de processos identitários de gênero, etnia, sexualidade, estilo de vida, dentre outros. A sexualidade, entendida como expressão da linguagem corporal, situa-se entre os elementos performativos, cujo fundamento se localiza no reconhecimento mútuo e não apenas num nível biológico. Além disso, o corpo também se relaciona com o espaço desde a dimensão da ocupação até a percepção do outro, favorecendo debates acerca da identidade e alteridade. Possibilita, ainda, a compreensão da relação entre manifestações culturais e práticas de produção e consumo de alimentos e medicamentos, constituídas historicamente. Assim, por exemplo, as transformações produzidas nos corpos pelas diferentes sociedades em diferentes tempos e espaços expressam concepções acerca do modo de vida, crenças e diferentes cosmovisões religiosas.

Tudo isso favorece a reflexão crítica acerca dos processos produtivos, de hábitos de consumo, do papel das mídias, da indústria alimentícia, das práticas curativas e medicamentosas, das hierarquizações e formas de distinção social, dentre outros fenômenos que interferem nas formas de modelação do corpo, nos cuidados dietéticos e nos estéticos, nos ideais de beleza, nas expressões corporais de caráter identitário, nas manifestações simbólicas de autoafirmação e autovalorização étnica, bem como na produção de patologias sociais como anorexia e bulimia (1, 3, 9, 10, 12).

6.3.14 Arte e Estética

A arte e a estética mobilizam conhecimentos de distintas áreas, potencializando múltiplas formas de abordagem. A sensibilização artística e a compreensão dos conhecimentos

envolvidos na produção de suas manifestações podem contribuir para a superação de interpretações superficiais das produções culturais. A arte comunica os sentimentos, as ideias, as sensações, as percepções e as ações produzidas pelos indivíduos e pelas sociedades em diferentes espaços e tempos. A reflexão sobre a arte favorece, entre outras coisas, a compreensão do universo religioso a partir da expressão do simbolismo humano presente nas diferentes espiritualidades. Desse modo, a arte como produção cultural está envolvida pelas dimensões éticas, estéticas e religiosas de seu tempo.

Nas experiências curriculares da Educação Básica, as relações entre arte, sociedade e conhecimento podem ser discutidas por meio das diversas abordagens, que implicam a produção, circulação e recepção das manifestações artísticas historicamente contextualizadas. A arte também pode ser pensada como discurso metafórico, que informa e produz significados e representações de mundo, de espacialidades e temporalidades, de crenças, saberes e motivações, de formas de sociabilidade, dentre outros.

Questões relacionadas com a autonomia da obra de arte e com os conceitos de belo e de sublime remetem às discussões sobre a universalidade e a subjetividade do juízo estético, e sobre as possibilidades de educação estética e às relações entre estética e ética. Nesse último domínio, as questões se desdobram para a avaliação da arte e da cultura na sociedade contemporânea, de suas condições de difusão e produção, da potencialidade dos meios de comunicação em pautar o gosto artístico, da relação entre cultura popular e cultura erudita, dos códigos do processo cognitivo da apreciação estética, da relação entre gosto e distinção social, da historicidade das produções artísticas e sua contextualização social, das escolhas e do reconhecimento de patrimônios culturais e artísticos, das experimentações artísticas contemporâneas associadas a novos meios de comunicação (3, 1, 2, 4).

Entre os componentes curriculares das Ciências Humanas, são comuns as práticas de ensino relativas à arte e à estética serem abordadas por meio do caráter meramente informativo, culturalmente hierarquizador, funcionalista ou utilitarista. Geralmente apartados do componente curricular Arte, esses estudos são desenvolvidos no sentido de valorizar a denominada cultura erudita e seus padrões de produção, em detrimento de manifestações socioculturais populares e da diversidade de expressões estéticas.

Os estudos relativos à arte e à estética no âmbito da Educação Básica podem potencializar as reflexões sobre os seus sentidos, usos ou ressignificações. Também podem estimular discussões relativas à contemplação, fruição, adoração ou rejeição das manifestações artísticas. A partir dos padrões éticos, estéticos e religiosos de cada comunidade escolar, os professores devem avaliar junto com os seus estudantes as perspectivas de produção sociocultural que mais instigam posturas investigativas para o processo de construção de novos conhecimentos. Dessa forma, as leituras de mundo dos estudantes abarcarão as expressões artísticas e estéticas por diversos ângulos, ultrapassando os limites sociais, espaciais e temporais pré-determinados pelos defensores da cultural clássica.

6.4 ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SEUS CONHECIMENTOS

Em consonância com a proposta de formação humana integral dos estudantes e dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNEB, de 2010), este texto coloca em perspectiva a organização curricular e as abordagens epistemológicas e pedagógicas na abrangência da área de Ciências da Natureza. Tal perspectiva amplia a compreensão da área em relação à realidade dos estudantes da educação básica, pautando-se no diálogo entre seus saberes e vivências e os conhecimentos construídos historicamente pelos campos da Biologia, Física e Química.

A área das Ciências da Natureza está presente no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, entretanto, historicamente, a mesma foi se constituindo e sendo apropriada pelos currículos escolares de diferentes formas, respondendo a contextos políticos e sócio-históricos e às orientações normativas. Pode-se perceber como a área foi sofrendo, ao longo dos anos, a influência direta da forma como a ciência e a tecnologia foram traduzidas nos currículos escolares.

Assim, notam-se mudanças em seus objetivos e na organização curricular que passam da formação de uma elite que liderou os processos de produção de ciência e tecnologia no país, a uma construção em que a área de Ciências da Natureza, e os conhecimentos a ela pertinentes, são parte fundamental da construção da cidadania brasileira.

Nesse sentido, a área vai sendo organizada por meio de um movimento que ultrapassa a ideia de centralidade da ciência como caminho neutro na direção do progresso e do desenvolvimento, para outra perspectiva que coloca os processos relacionados à elaboração de conhecimentos científicos como meios capazes de contribuir para o desenvolvimento da criticidade e da cidadania, a partir da apropriação e da problematização das metodologias científicas e do próprio papel da ciência na sociedade.

Como consequência desses movimentos de transformação da área e das formas como ela vai sendo apropriada pela escola e pelas políticas públicas educacionais, a organização curricular das Ciências da Natureza na educação básica se materializa, atualmente, no Ensino Fundamental por meio de um único componente curricular no qual, os conhecimentos relacionados à Biologia, Física, Química, e também à Geologia, Astronomia, Meteorologia, dentre outros, são tratados

pedagogicamente de forma fragmentada. No Ensino Médio, a área de Ciências da Natureza é constituída por componentes curriculares distintos, Biologia, Física e Química.

De modo geral, a forma como os conteúdos são organizados e abordados não permite aos estudantes construir relações que produzam sentido ou que os possibilitem estabelecer conexões com os conhecimentos construídos a partir de seu cotidiano e observa-se que o interesse inicial pela ciência cede lugar ao desinteresse e à indiferença pelos conhecimentos da área trabalhados na escola.

Essa falta de sentido e significado é conferida à área, tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio, acaba gerando um paradoxo, pois o mundo contemporâneo requer cada vez mais uma apropriação de conhecimentos sobre aspectos e processos científicos e tecnológicos.

Para além das concepções e abordagens fragmentadas e dissociadas, muitas vezes, da realidade, deparamos, ainda, com as relações entre a produção do conhecimento nas disciplinas de referência (Biologia, Física e Química) e nas pesquisas em Educação em Ciências com a formulação das políticas públicas educacionais e a materialização didático-pedagógica desses conhecimentos no universo das redes escolares.

Para que os distintos componentes curriculares estejam configurados como área, no que diz respeito a suas concepções epistemológicas e pedagógicas, é necessário o estabelecimento de relações com vistas à superação das fragmentações na organização curricular das disciplinas isoladas constituindo-se dessa forma em espaços de diálogo entre os conhecimentos e suas abordagens escolares.

A concepção de currículo aqui apresentada está baseada numa perspectiva epistemológica que articula relações entre diversos conhecimentos que contribuem para integrar, além dos aspectos científicos, os aspectos éticos, estéticos, políticos, econômicos, dentre outros, num processo dialógico capaz de oferecer outras possibilidades de compreensão sobre estratégias de solução de problemas e de intervenção na realidade. Para tanto, é necessário reconhecer a pluralidade das práticas culturais construídas pelos estudantes e seus grupos sociais, nos contextos diversos em que se encontram, e que estão impregnadas de saberes, valores, crenças e atitudes.

A abordagem dos componentes curriculares em uma concepção atual de ciência – entendida como um produto da cultura em constante evolução e parte de uma rede complexa de relações sociais – pode contribuir para que os estudantes questionem e problematizem o estatuto, os

valores e as normas culturais que regulam as atividades científicas e, até mesmo, os propósitos, objetivos, usos e apropriações do conhecimento científico, no sentido de desenvolverem uma atitude crítica frente à produção desses conhecimentos.

Para isso, na escola, é preciso criar situações de mediação nas quais o estudante tenha a oportunidade de: construir atitudes de reflexão sobre os mitos da ciência, suas verdades sempre contestáveis e sua suposta neutralidade; compreender os múltiplos fatores que condicionam os procedimentos e metodologias científicas; compreender que as relações sociais que se estabelecem e se desenvolvem dentro da comunidade científica também são organizadas a partir de interesses, tensões e conflitos; relacionar os efeitos sociais das descobertas científicas com seus dilemas, contradições, interesses, influências, controle e limitações; e reconhecer como os avanços científicos e tecnológicos podem contribuir para a promoção da qualidade de vida e da cultura, sem deixar de compreender os problemas advindos desses avanços.

Ao assumirmos a pesquisa como princípio pedagógico, os estudantes entrarão em contato com oportunidades para ampliar sua visão e leitura de mundo e ressignificar a ciência como prática cultural. Existem condições inerentes à produção do conhecimento científico que podem ser trabalhadas na escola, a partir da compreensão do funcionamento interno da ciência, por meio da proposição de questionamentos, da elaboração e testagem de hipóteses, da realização de experimentos, de consultas a várias fontes de informação, de vivências que permitem observar o mundo, indagá-lo, ou para instigar o desenvolvimento do raciocínio investigativo e da argumentação, com vistas à aprendizagem na perspectiva da reconstrução de concepções e argumentos iniciais dos estudantes.

A escola, na etapa da Educação Básica, é um espaço privilegiado para a democratização do acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos, onde é possível a cada um exercer o direito de apropriar-se deles, contínua e progressivamente, a partir da participação em práticas investigativas. Essas práticas implicam compreender os processos de produção de ciência e tecnologia, o que contribui para que as crianças e os jovens tornem-se conscientes e críticos das intrínsecas relações entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

Os conhecimentos escolares concorrem para fomentar a reelaboração dos saberes dos estudantes e para trazer à reflexão alguns conhecimentos e vivências típicos da área das Ciências da Natureza. O diálogo entre essas diferentes formas de ler o mundo possibilita a construção e a

ressignificação de conceitos, procedimentos e atitudes relacionados direta ou indiretamente ao mundo natural e aos seus fenômenos.

As crianças, desde tenra idade, costumam manifestar, de modo espontâneo, suas curiosidades a respeito do mundo e o fazem por meio de sucessivas perguntas sobre situações observadas diretamente no ambiente natural ou sobre constatações obtidas a partir de outras fontes. É importante que a instituição escolar não iniba essa atitude questionadora, propondo abordagens e práticas pedagógicas que estimulem a indagação e a reflexão sobre a realidade e possibilitem o compartilhamento desses questionamentos e de seus resultados, no interior e para além dos muros da escola. Nesse sentido, as indagações que as crianças e os jovens fazem precisam ser acolhidas e entendidas como matéria-prima para as mais diversas aprendizagens. É a partir deste acolhimento que a escola colabora para ampliar a atitude questionadora, constituindo diferentes possibilidades para a organização curricular, pois a abordagem pedagógica da área pode estar baseada em processos que envolvam a problematização das questões da realidade. A proposição de perguntas se estabelece, então, como uma prática a ser intensificada e materializada na instituição escolar, pois se apresenta tanto como um modo de se identificar os conhecimentos já construídos pelos estudantes, quanto como forma de ampliar o nível de complexidade e consistência desses conhecimentos, e ainda como caminho para o diálogo entre os demais conhecimentos que circulam na escola.

Os estudantes, em uma perspectiva investigativa, operam com dados obtidos em observações da realidade e que podem ser alvo de testagens, por meio da experimentação, o que caracteriza a natureza empírica da produção do conhecimento científico. Observar e fazer indagações sobre fenômenos naturais, bem como buscar alternativas para a elaboração de respostas a elas, por exemplo, são atividades típicas das Ciências da Natureza. Nesse sentido, é importante o estudante compreender que é possível qualificar e aperfeiçoar as indagações, a observação e os métodos de trabalho, o que contribui para o avanço na compreensão dos fenômenos estudados.

Assim, engajar os estudantes em investigações autênticas, em que os problemas propostos por eles e pelos professores não tenham soluções óbvias e representem um verdadeiro desafio, favorece sua aproximação aos modos de atuar no mundo por meio do olhar das Ciências da Natureza. Nesse processo, eles terão que buscar dados, relacionar, comparar e avaliar variáveis, elaborar explicações e soluções para as questões. Se a problemática for ampla e envolver questões sociocientíficas, os estudantes terão a oportunidade de mobilizar saberes e vivências das Ciências da

Natureza, em diálogo com outras áreas de conhecimento e com outras práticas culturais, ampliando e ressignificando seus repertórios e sua leitura de mundo.

A construção das respostas às indagações é também um processo criativo, intuitivo e imaginativo, passando de meras conjecturas a formulações cada vez mais sofisticadas, nas quais fica evidenciada a complexificação dos conhecimentos dos sujeitos envolvidos nos processos de ensinar e aprender na escola. Nesses processos, o exercício da argumentação tem papel fundamental, tanto na sua função de comunicação quanto na sua função epistêmica, pois é necessária a utilização de inúmeras formas de linguagem. Esse exercício possibilita, de modo rico, a apropriação gradativa pelo estudante do discurso da área das Ciências da Natureza, contribuindo para a compreensão progressiva das diferentes formas de discurso que circulam na escola, o que proporciona ao estudante da Educação Básica condições de ler e compreender diferentes textos.

A criatividade, a intuição e a imaginação também estão presentes na elaboração dos modos de coletar e analisar dados, pois não há uma única forma ou um único método para se responder às questões ou explicar os fenômenos naturais, nem uma sequência fixa de etapas. Os métodos variam de acordo com o objeto em estudo, com as perguntas elaboradas, com os instrumentos disponíveis e com a criatividade dos indivíduos. O importante é adequar os modos de coletar e analisar os dados às indagações, de forma que os estudantes consigam definir e avaliar quais são as evidências que podem responder às questões, a fim de construir proposições, sistematizações e argumentos nas discussões de sala de aula, podendo contar sempre com a mediação dos colegas e do professor em um ambiente caracterizado pelo diálogo. É neste diálogo que os estudantes e o professor colocam seus conhecimentos em confronto, de modo a reconstruí-los. Assim como na ciência, a validação do conhecimento pessoal de cada um dos estudantes - e também do professor - se dá naquilo que esta comunidade entende ser válido. O papel mediador do professor, neste caso, é fundamental, mas não exclusivo. É esperado que os estudantes, cada vez mais, se coloquem em movimento, no sentido de argumentar e debater, visando à construção de consensos.

As conclusões e argumentos construídos a partir das observações são filtrados e mediados por conhecimentos dos indivíduos e grupos. Nesse sentido, a produção do conhecimento é orientada, também, pela teoria e pela leitura de mundo dos indivíduos. Isso implica envolver os estudantes em situações nas quais utilizem estruturas teóricas como orientadoras para avaliar ou tomar decisões sobre quais dados coletar, que perguntas fazer, quais evidências a serem cotejadas,

formulando explicações e respondendo a perguntas, ao mesmo tempo em que são propostos novos questionamentos.

É importante, também, propiciar a tomada de consciência sobre os critérios – e as bases sobre as quais foram construídos – que são utilizados quando se realizam avaliações, escolhas ou julgamentos sobre afirmações científicas. A complexificação das explicações, modelos e teorias depende da discussão e análise dos méritos de teorias e modelos alternativos, para que possam ser aceitos ou rejeitados. As implicações para o ensino das Ciências da Natureza consistem no engajamento dos estudantes no sentido do desenvolvimento de critérios para análise e avaliação das teorias e explicações. Para tanto, é necessário que os estudantes considerem explicações alternativas e a eles sejam oferecidas oportunidades de participar de atividades dialógicas, nas quais o debate sobre os méritos de modelos e teorias alternativos seja realizado. Nesse processo, é valorizado o caráter social presente tanto na construção do conhecimento científico escolar, quanto no desenvolvimento do pensamento individual.

Oferecer aos estudantes ambientes de aprendizagem, nos quais se sintam desafiados a buscar respostas a questionamentos originados de novos dados, ou empregar novas teorias para interpretar os dados, contribui para o processo de modificação do conhecimento e ampliação da leitura de mundo, pois valoriza o processo pelo qual o conhecimento é produzido. O foco deixa de ser, exclusivamente, o produto ou os objetos das diferentes áreas, para ser o contexto de desenvolvimento de teorias e modelos explicativos.

Ao vivenciar situações argumentativas em sala de aula, por meio dos conhecimentos e saberes sobre o ambiente natural e social, os sujeitos têm a oportunidade de ampliar sua visão sobre a ciência e sobre o mundo, o que pode contribuir para que atuem em contextos sociais diversos e participem de maneira mais emancipada na sociedade.

É na relação indissociável entre os conhecimentos que circulam na escola que se estabelecerá a construção crítica dos conhecimentos escolares de natureza científica. Desse modo, a escola pode superar a lógica que hierarquiza os conhecimentos, bem como permitir a construção do ensino das Ciências da Natureza que possibilite a leitura e a análise da realidade, por meio de um contínuo diálogo. Com isso, a produção de conhecimentos – sejam eles científicos ou produzidos em outras dimensões da existência humana – se dá em uma contínua associação, na qual se estabelece circularidade constante entre eles. Elementos da ciência e da tecnologia não estão dissociados dos

seus espaços de produção na sociedade e, desse modo, não se pode entendê-los desconectados de uma perspectiva epistemológica que assume a intrínseca relação entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e o ambiente.

Tal abordagem amplia os limites de uma perspectiva não neutra de ciência, promovendo no espaço escolar condições para relacionar ciência com tecnologia, bem como a interação dialógica destas com a vida cotidiana, proporcionando o trabalho didático-pedagógico dos conhecimentos científicos, com possibilidades de serem estudados a partir de sua relevância social. Assim, as Ciências da Natureza, ao serem trabalhadas pedagogicamente, não podem prescindir de levar em consideração as implicações para a sociedade e para o ambiente tanto da natureza da ciência e do trabalho científico quanto da apropriação da ciência e da tecnologia.

A partir das questões inerentes a cada uma dessas ciências, podemos pensar em seus modos de integração, buscando estabelecer as conexões epistemológicas e pedagógicas da área.

A Biologia estuda os fenômenos do mundo vivo, discutindo a concepção de vida e a forma como ela se constituiu no planeta e qual é sua dinâmica. Busca compreender a alta complexidade dos sistemas orgânicos, identificando suas relações e seus processos contínuos de retroalimentação. A partir dessa discussão central vão sendo organizados os conhecimentos biológicos trabalhados na Educação Básica, como por exemplo, as questões relacionadas à Biologia Celular, à Evolução, aos Seres vivos, à Genética e à Ecologia.

A Física busca compreender os diferentes fenômenos naturais, estudando-os desde o comportamento e as propriedades das partículas elementares até às questões relacionadas à origem e ao destino do universo. Como componente curricular, a Física se organiza em torno da Mecânica, da Termodinâmica e do Eletromagnetismo; destas três grandes temáticas, derivam a maioria dos conhecimentos abordados na Educação Básica.

A Química estuda as propriedades, a constituição e as transformações das substâncias e dos materiais e a constituição microscópica da matéria por meio de métodos de análise e da construção de modelos que permitem a compreensão das propriedades macroscópicas dos materiais. No estudo da constituição da matéria originará a divisão em Química Orgânica, Inorgânica e Físico-química, por exemplo.

Essa área curricular, então, se estabelece não só por seu objeto comum entre os seus componentes curriculares - os fenômenos naturais –, mas também pelos procedimentos de estudo e

pesquisa; e na escola essas conexões podem ser articuladas como base para abordagens interdisciplinares e integradoras que permitam aos estudantes e professores ampliarem sua leitura de mundo e ressignificarem seus conhecimentos.

Os desafios da contemporaneidade exigem compreender as Ciências da Natureza - e seus componentes curriculares - em suas perspectivas locais, regionais e planetárias, bem como na interface entre a natureza e a cultura. Para tanto, é necessário, no âmbito escolar, oferecer aos estudantes oportunidades e condições para a compreensão e apropriação dos fundamentos científicos básicos e dos diferentes procedimentos que caracterizam os processos de construção desses conhecimentos e, ainda, a compreensão sobre as condições dessa produção, com suas implicações políticas, econômicas e contextuais.

Na perspectiva dos Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento, assume-se posição epistemológica cuja centralidade reside no direito dos estudantes a aprenderem os conhecimentos da área, de modo mais integrado e em articulação com problematizações que têm origem no mundo natural, bem como no mundo transformado a partir das intervenções nele produzidas pelos seres humanos. Propõe-se que as abordagens pedagógicas de Biologia, Física e Química articulem-se, em profundidade, para possibilitar que, ainda na escola, os estudantes e os professores participem de estudos interdisciplinares, com a finalidade de conhecer, compreender e posicionar-se frente a temas diversos, com repercussões locais e planetárias, que dizem respeito a cada um e a todos.

Assim, abrem-se perspectivas para que os planejamentos docentes concorram para a formulação de propostas e práticas pedagógicas escolares criativas, integradas e não limitadas à apresentação de princípios, leis, teorias, conceitos e definições tratados de modo isolado pelos três componentes curriculares, em sequências fragmentadas e pré-estabelecidas de conteúdos e procedimentos a serem vencidos pelos professores e estudantes.

O que se propõe é que os conhecimentos da área das Ciências da Natureza contribuam para que os professores e os estudantes, ao longo dos anos de escolarização, se engajem ativamente em práticas investigativas sobre assuntos de seu interesse, a partir dos quais todos mobilizem-se para aprender e possam aprofundar a compreensão do papel das Ciências da Natureza na sociedade, como prática cultural em diálogo com outros conhecimentos e vivências.

A Educação em Ciências da Natureza não é constituída somente por um corpo de conceitos e explicações que reflete o funcionamento dos fenômenos naturais, mas também por um

conjunto de práticas utilizadas para produzir conhecimentos. Na educação brasileira, a ênfase ora recaiu sobre o ensino quase exclusivo de conceitos isolados ou em sua matematização, ora sobre o desenvolvimento de competências e habilidades, que as avaliações em larga escala transformaram em referências à organização curricular. No entanto, o foco no ensino de conceitos isolados não contribui para a ampliação da leitura de mundo ou para a construção de uma visão de ciência crítica, como um processo humano e social, além de não valorizar os saberes dos estudantes e os modelos intuitivos a partir dos quais, inicialmente, explicam os fenômenos a sua volta. Esse foco no ensino de conceitos isolados ainda reitera a ideia de que a linguagem científica seria inacessível e revelaria a crença na ciência como um conhecimento hermético.

No caso do ensino das Ciências da Natureza, engajar os estudantes na formulação de questões e definições de problemas, no desenvolvimento e uso de modelos, no planejamento e desenvolvimento de coleta, análise e interpretação de dados, na construção de explicações para os fenômenos e soluções para os problemas, no uso da argumentação para avaliar explicações, soluções e modelos são práticas investigativas relevantes que permitem a participação ativa dos estudantes tanto em processos de produção de conhecimento, quanto na formação e atuação política frente aos desafios da contemporaneidade.

Tal engajamento leva em consideração um conjunto de práticas investigativas relevantes, próprias da iniciação científica e que propiciam a participação ativa dos estudantes, tanto em processos de produção de conhecimento quanto na formação e atuação como cidadãos frente aos desafios da contemporaneidade. A partir de consistentes atividades de caráter prático e reflexivo é que os estudantes reorganizam o pensamento, as concepções, crenças e explicações iniciais sobre fenômenos naturais observados e ou vivenciados. Daí decorre a condição para gerarem novos sentidos e compreensões que se renovam via utilização de ferramentas intelectuais próprias das ciências, evidenciadas nas formas comunicativas (por exemplo: pelo uso de símbolos, códigos e terminologia científica específica do componente ou comum à área), nos procedimentos investigativos, (por exemplo: na identificação de interesses e curiosidades e de sua expressão como problemas de estudo, no levantamento de variáveis e fatores que intervêm num fenômeno), e também na contextualização dos processos e resultados científicos (por exemplo: as sucessivas modificações de modelos explicativos influenciados por condições sócio-históricas, econômicas e políticas diversas).

Para dar forma à proposta de uma abordagem mais integrada no ensino da área, que permita a materialização dos Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento na Educação Básica em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, inicialmente apontamos conhecimentos que evidenciam conceitos e processos fundamentais que perpassam os estudos da Biologia, da Física e da Química. Há conceitos e processos que transcendem as fronteiras de cada componente e podem oferecer aos estudantes e professores uma visão integrada da área e garantir o aprofundamento das especificidades de cada componente curricular. Explicitar esses conhecimentos potencializa as possíveis relações entre componentes curriculares e entre eles e as demais áreas de conhecimento, bem como as possibilidades de abordagem pedagógica na perspectiva da formação humana integral.

Entende-se que os interesses dos estudantes e de seus grupos sociais, em profunda relação com seus cotidianos e com a realidade em que vivem, precisam preceder e balizar a escolha e a organização dos conhecimentos a serem abordados pedagogicamente. Entretanto, o grande desafio é inverter a lógica corrente das seleções de conteúdos a trabalhar, para estabelecer um diálogo permanente entre os conhecimentos e interesses prévios dos estudantes e os estudos que a área pode e deve promover na escola por meio de seus componentes curriculares.

Para tanto, destacamos alguns conhecimentos que atendem à discussão realizada acima e que podem ser utilizados como ponto de partida da área para processos de reflexão e ação pedagógica a serem materializados nas redes de Educação Básica brasileiras.

6.4.1 Sistemas e relações

Os conhecimentos sobre sistemas e relações integram discussões fundamentais para a área, posto que seus componentes curriculares os têm como um de seus principais objetos de estudo; os sistemas e as relações se estabelecem tanto no interior dos mesmos como também entre sistemas diferenciados. Um sistema é constituído por elementos ou partes e suas relações num todo organizado, e seu funcionamento é possibilitado e, ao mesmo tempo, restringido pela sua estrutura. Esta, por sua vez, é caracterizada pelos elementos que a constituem e suas relações. As funções e estruturas de um sistema são elementos interdependentes e mostram o grau de organização dos sistemas, bem como as relações que existem entre as suas partes.

Por exemplo, em Biologia, a estrutura da molécula do DNA em dupla-hélice e o pareamento de bases nitrogenadas, explicam sua replicação e os processos de produção de RNA e de

proteínas. Ácidos e bases são modos de funcionamento de substâncias químicas, sendo estas, portanto, consideradas funções químicas, que dependem da sua estrutura; bem como, em termos da Física, um sistema de forças em equilíbrio dará sustentação a uma edificação.

As relações representam ligações/conexões entre objetos, fatos, acontecimentos, fenômenos, processos e ideias e constituem um sistema; e podem ter diversas naturezas: relações causais, de implicação e, ainda, interações. Podemos visualizar essas relações quando um fenômeno é a causa de outro fenômeno, o que caracteriza uma relação causal, por exemplo quando ocorre deslocamento de um objeto como resultado da aplicação de uma força sobre ele. Quando dois fenômenos, de maneira independente, resultam em um terceiro fenômeno, isso caracteriza uma relação de implicação, como na introdução de um catalisador em uma reação química. Já as interações são modos de relação, nos quais há influência ou ação recíproca entre dois ou mais elementos de um sistema, por exemplo, quando duas ou mais partículas, dois ou mais corpos interagem quando se influenciam, simultaneamente, ou ainda, quando seres vivos se relacionam por meio de interações de comensalismo, parasitismo e simbiose.

Uma proposta de abordagem pedagógica dos conhecimentos relacionados a Sistemas e Relações pode ser materializada por meio de uma questão contemporânea, a saúde, que envolve conhecimentos relacionados às várias etapas de vida, à complexidade do corpo humano, às relações culturais, sociais, afetivas e a intrínseca relação entre saúde individual e coletiva. No que tange à saúde humana, a compreensão da constituição do corpo humano e a relação entre sua morfologia e fisiologia, e destas com outros fatores - internos e externos - é relevante para ampliar a discussão acerca de outros organismos vivos, percebendo-se as relações que se estabelecem entre estes e os seres humanos. O estudo de questões relacionadas às doenças podem envolver aspectos mais abrangentes que, também, contemplem questões de ordem social e considerem a relação entre pessoas e as condições de vida na dinâmica atual, compreendendo a necessária ampliação de determinada concepção de saúde. A saúde, como um estado de bem-estar físico, mental e social, situa-se para além da ausência de doenças. A manutenção deste bem-estar pressupõe que a escola promova o acesso a conhecimentos e experiências que possibilitem o desenvolvimento de práticas refletidas e orientadas para o cuidado de si e a ampliação da consciência sobre as condições que são necessárias ao exercício deste cuidado. Por exemplo, cabe à escola trabalhar conhecimentos relacionados à higiene, o que implica discussão sobre saneamento básico e o acesso a equipamentos públicos. Outra abordagem pedagógica dessa questão pode ser feita a partir da relação entre ciência,

tecnologia e saúde, de forma que os estudantes possam compreender em que consistem os procedimentos de prevenção, manutenção e tratamento e a utilização de aparatos tecnológicos, desde os mais simples (seringa para coleta de sangue) até os mais sofisticados (ressonância magnética). A abordagem sobre saúde desencadeia estudos ainda mais abrangentes associados às questões ambientais, pois o equilíbrio que envolve a saúde implica em interações com outros seres vivos, por exemplo, microorganismos e plantas, bem como fatores como o ar, a água e o solo.

Outra discussão que envolve os conhecimentos relacionados a Sistemas e relações diz respeito às questões da mobilidade, que abrange processos, meios e tecnologias associados aos movimentos dos seres vivos. No caso da espécie humana, a reflexão sobre a concentração da população em grandes centros urbanos ou a relação do ser humano com o ambiente podem gerar situações-problema que permitam aos estudantes investigar meios e tecnologias, relacionados aos processos históricos de locomoção e habitação. Em uma abordagem pedagógica que integre outros seres vivos, pode-se trabalhar com a ideia do deslocamento das espécies no ambiente e as implicações ecológicas de tal mobilidade. Além dessas questões, é possível abordar os inúmeros aparatos tecnológicos envolvidos na mobilidade dos seres humanos no espaço-tempo.

Também é relevante e necessário aprender sobre questões socioambientais, pois estas abrangem processos relacionados a aspectos complexos da interação e das trocas entre os seres vivos - e de outros elementos que os constituem – dentre os quais o ser humano é um dos integrantes. Essa abordagem pode envolver investigações sobre preservação, conservação, ocupação, biodiversidade, manipulação, transformação, dentre outras. Por exemplo, o estudo das relações ecológicas pode ser realizado a partir de questões que extrapolem as características do ambiente natural, ao complexificar os conhecimentos envolvidos e colocar em perspectiva os componentes curriculares da área e sua interação com outras áreas de conhecimento. É possível partir do estudo da realidade e das vivências dos estudantes e de seus grupos sociais e extrapolar este contexto para analisar aspectos que envolvam uma dimensão global e planetária. Esta abordagem proporciona meios para que os estudantes se deem conta da importância da preservação dos patrimônios socioculturais e naturais, locais, nacionais e do patrimônio global, bem como contribui tanto para a formação e atuação política, quanto para a compreensão da complexidade das relações de poder que perpassam o tema, estimulando a participação em processos de interlocução, discussão, contraposição de concepções e debates.

Os processos de interação e comunicação inerentes à vida em sociedade – considerando as diferentes formas de vida no planeta e as transformações dos processos comunicativos na história da sociedade humana – também podem ser tratados a partir da ótica dos Sistemas e relações. Tendo em vista a presença crescente dos diversos tipos de dispositivos tecnológicos que permitem a interação e a comunicação entre pessoas na sociedade contemporânea, é cada vez mais relevante que o estudante possa aprender a utilizá-las, compreender processos históricos inerentes ao desenvolvimento científico e tecnológico destes artefatos, bem como refletir sobre vantagens, desvantagens, impactos à vida, à natureza e ao funcionamento das organizações humanas, quando relacionados ao uso dessas tecnologias. Essa discussão abre possibilidades de se trabalhar questões em todas as áreas de conhecimentos: nas Ciências da Natureza, os conhecimentos da Física relacionados à ondulatória e eletromagnetismo, pertinentes aos funcionamentos básicos de dispositivos eletrônicos de comunicação, podem ser abordados em conjunto com conhecimentos relativos à fisiologia humana, relacionado aos órgãos responsáveis pela recepção e compreensão de sinais sonoros. Concomitantemente, na área de Linguagens, podem ser abordados aspectos relativos à comunicação e à expressão, bem como, nas Ciências Humanas, a influência da presença da tecnologia na mudança do comportamento social dos indivíduos, a radical mudança nas relações entre os países em função da comunicação via satélite, fatores que afetaram o curso da história da humanidade, entre outros.

Quadro 14 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “sistemas e relações”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Componentes do sistema climático (Sol, nuvens, chuvas e vento) e suas relações (condensação e evaporação). Relações entre vegetação e clima (florestas e clima úmido, matas ciliares,	A partir de observações do ambiente ou análise de fotografias ou filmes, os alunos podem representar os diferentes elementos climáticos e tentar explicar - a partir de suas concepções - os fenômenos naturais como o da formação de nuvens ou da ocorrência de tempestades. Experimentos podem ser úteis para testar algumas dessas explicações, mas outras podem ser discutidas a partir de pesquisas em diferentes fontes de informação. O registro das novas explicações pode se dar por meio de esquemas, como o do ciclo da água, que, ao serem compartilhados, podem ser objeto de discussão e análise por todo o grupo.

	conservação de matas).	<p>A partir de vivências e visitas a locais próximos a rios, córregos e nascentes, explorar com os alunos as sensações de quente/frio, seco/úmido que são possíveis de perceber.</p> <p>A seu modo, os alunos podem construir explicações que estabeleçam relações entre a existência de vegetação e a temperatura mais amena nestes locais.</p> <p>O registro das ideias pode ocorrer tanto em formato escrito quanto em representação gráfica esquemática, relacionando a importância das matas e vegetação para a existência de um microclima.</p>
Anos finais do Ensino Fundamental	Seres vivos como componentes do sistema climático e suas relações.	<p>Para gerar a problematização desse conhecimento, a comparação de ambientes com diferentes coberturas vegetais pode ser feita com a utilização de instrumentos que medem diferentes propriedades (temperatura, umidade, velocidade e direção do vento, pressão atmosférica e quantidade de chuvas).</p> <p>Explicações sobre as causas das diferenças observadas podem ser comparadas e confrontadas, permitindo a elaboração de questões para a investigação.</p> <p>Os estudantes podem levantar informações sobre as relações estabelecidas em livros, websites, entrevistas com especialistas, documentários entre outras fontes.</p> <p>Para divulgar as suas conclusões, os alunos podem elaborar textos de divulgação científica ou seminários.</p>
Ensino Médio	<p>A dinâmica climática no planeta Terra e seus impactos socioambientais locais, regionais e globais.</p> <p>Os estados físicos da água e suas manifestações associadas ao clima</p>	<p>A análise de diversas fontes, como notícias e filmes, sobre diferentes eventos climáticos pode servir de ponto de partida para problematizar esse conhecimento.</p> <p>A comparação de diversos mapas, inclusive de satélite, pode ser também um ponto de partida para o estabelecimento de relações entre os diferentes elementos do sistema climático.</p> <p>A partir das concepções sobre causas desses eventos e sobre essas relações, os professores da área podem abordar conceitos de calorimetria, de termodinâmica, propriedades da água, evapotranspiração, biogeografia, ciclo do carbono e aquecimento global para auxiliar a compreensão desses fenômenos, por meio de diferentes práticas pedagógicas.</p> <p>A observação da presença de água no planeta em diferentes estados pode ser o início para a investigação de como a água é encontrada na natureza.</p> <p>Experimentos podem ajudar a avaliar o que são as nuvens e como formam-se os flocos de neve, por exemplo.</p> <p>As explicações devem deixar de estar centradas apenas em associar cada modo de presença da água a um estado físico, mas devem estar também</p>

		ligadas ao estudo e confronto de teorias como a cinético-molecular e as ideias sobre termodinâmica. Espera-se que os alunos analisem a água do ponto de vista molecular.
--	--	--

6.4.2 Transformações e conservações

Ao pensarmos nos inúmeros objetos de estudo dos componentes curriculares, não podemos prescindir da ideia de que os fenômenos naturais passam necessariamente por processos contínuos de transformação e conservação. Os sistemas passam de um estado para outro e, neste processo, podem ocorrer mudanças ou manutenção de suas características. Em geral, tais conhecimentos estão relacionados na área, ao conceito de energia como definidora da ocorrência - ou não - de processos biológicos, físicos e químicos, naturais ou artificiais. São exemplos desse tipo de conhecimento, os processos de transformação de energia no metabolismo dos seres vivos, a circulação de energia nos ecossistemas, a combustão de materiais e as reações nucleares. No decorrer da história da humanidade, a partir da observação da natureza e da tentativa de compreensão de seus fenômenos, os grupos sociais humanos foram se deparando com várias formas de energia, apropriando-se de modos de controle e manipulação, em algumas situações, e não conseguindo controlá-la, em outras.

Essas discussões envolvem tanto os processos naturais de transformação, conservação e circulação de energia, quanto os processos através dos quais os seres humanos a controlam e a utilizam, discutindo a produção de energia, seus usos e custos, seus tipos e transformações, e como ela se torna elemento que orienta a vida produtiva dos seres humanos ao longo da história das civilizações e na organização das sociedades atuais. Embora a energia não possa ser criada ou destruída, sua transformação em uma forma útil, seu armazenamento e sua distribuição são alguns dos maiores desafios da humanidade. São evidentes, portanto, no trato desse tema, as implicações econômicas, políticas, éticas, sociais e culturais e as relações de poder na questão energética.

É importante que o estudante tenha acesso a formas de conhecimento, saberes e experiências que desvendem as relações existentes entre os processos de transformação e conservação, o que pode ocorrer num processo dialógico capaz de oferecer outras possibilidades de compreensão, de estratégias de solução de problemas e de intervenção na realidade, frente às questões relacionadas a esses conhecimentos.

As transformações dos fenômenos, sejam biológicos, físicos ou químicos, podem ocorrer em nível macro e microscópico. Para estudar e compreender esses fenômenos, é necessário atuar no campo representacional. Por exemplo, é impossível estudar e fazer avançar os conhecimentos relacionados às transformações químicas sem usar as equações químicas, que são modos de representação gráfica desses fenômenos.

Outro exemplo de discussão a ser realizada diz respeito à segurança alimentar, visto ser essa uma questão de grande pertinência na sociedade contemporânea. Abordar os processos de origem e produção dos alimentos, suas transformações, sejam essas em nível biológico, físico ou químico, sua apropriação e seus usos pelos seres humanos e a relação da alimentação com a vida, em especial, as questões políticas e sócio-históricas pertinentes à alimentação, nos permitem estabelecer abordagens que potencializam a discussão sobre as transformações e conservações no mundo natural e transformado.

Nesse sentido a área trabalha com processos que envolvem transformações e conservações de fenômenos naturais que podem ser problematizados na escola, objetivando que, para além de uma lista de conteúdos que envolvam definições e processos estanques, os estudantes e professores possam, a partir de abordagens que envolvam problematizações e questionamentos sobre a realidade, ressignificar esses conhecimentos.

Quadro 15 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “transformações e conservações”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	O Sol como fonte de energia e suas implicações para a existência de vida na Terra	Realização de atividades investigativas a partir dos conhecimentos dos estudantes e da observação de fenômenos relacionados à energia solar, presentes no cotidiano. As problematizações propostas podem ser investigadas por meio da observação dos efeitos do Sol em diferentes objetos a ele expostos (relacionados com cor, temperatura, composição etc.); observação da influência da energia solar em plantas submetidas a diferentes níveis de exposição (transpiração); experimentos sobre o ciclo da água, envolvendo o calor em processos de evaporação e condensação. A representação dos dados coletados nas investigações pode ser organizada em forma de relatos orais, desenhos, textos, maquetes, entre outros, de modo a permitir diferentes possibilidades de construção de argumentos para explicar os fenômenos, além de possibilitar a elaboração de modelos ou teorias acerca dos fenômenos observados.

Anos finais do Ensino Fundamental	<p>Transformação, conservação, armazenamento e transferência de energia em processos naturais ou controlados pelos seres humanos.</p>	<p>Realização de atividades de observação, identificação e classificação sobre formas de energia que se manifestam no contexto dos seres humanos e seus processos de transformação, em que se busca a otimização da produção de energia elétrica para o consumo em diversos âmbitos da sociedade atual.</p> <p>A explicitação dos conhecimentos dos estudantes sobre as formas de energia pode gerar problematizações que servem de base para investigações realizadas por meio de experimentos que envolvam a identificação da energia nas formas hidrelétrica, termoeletrica, solar e eólica, em situações cotidianas como: estudo do movimento da água em rios, observação de ocorrência de ventos na região, construção ou estudo de máquinas simples (como rodas d'água, moinhos, etc.), queima de materiais combustíveis para produção de calor, entre outros.</p> <p>A exposição de modelos (de maquetes, máquinas, sistemas de distribuição, dentre outros) contribui para divulgar as concepções apropriadas sobre este tema junto aos estudantes e a comparação com modelos reais serviria para validar estas concepções frente aos conhecimentos cientificamente estabelecidos.</p> <p>Outra possibilidade seria investigar a transformação e o armazenamento de energia no corpo humano, com atividades relacionadas ao estudo do valor energético dos alimentos, a pirâmide alimentar, entre outros.</p>
Ensino Médio	<p>A produção e o uso da energia em diferentes culturas ao longo do tempo e seus impactos socioambientais.</p>	<p>Realização de investigações por meio de pesquisas em diversas fontes sobre como a humanidade se apropriou, ao longo da história, das diversas formas de produção de energia.</p> <p>A análise e discussão dos resultados dessas investigações podem originar problematizações relacionadas aos usos e aos impactos dessas formas de energia no ambiente, na organização das sociedades, no consumo e na economia.</p> <p>Construção de explicações, modelos e teorias pelos estudantes por meio do estabelecimento de relações entre os dados e as informações obtidas nas investigações e os conceitos da física, química e biologia. Por exemplo, experimentos sobre a combustão de diferentes tipos de biomassa; a leituras de gráficos e tabelas de dados sobre tipos e formas de energia; análise de contas de energia elétrica em diferentes contextos; pesquisas em diversas mídias sobre impactos socioambientais; saídas de campo e visitas a museus e unidades de produção de energia para coletar dados sobre este processo; análise de episódios da história da ciência sobre tecnologias de produção de energia.</p> <p>Avaliação e comunicação das explicações elaboradas por meio de organização de seminários, debates sobre a questão energética, tendo em vista as implicações sociais, econômicas e ambientais dos diversos processos de produção e uso de energia, para que os estudantes tenham a oportunidade de ampliar sua leitura sobre este conhecimento, tomar decisões, avaliar e sugerir intervenções em sua realidade.</p>

Quadro 16 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “transformações e conservações”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Explicações sobre o mundo macroscópico a partir de ideias sobre o mundo microscópico.	<p>Estudo de fenômenos, fazendo exercícios de compreensão associados ao seu funcionamento em termos microscópicos. Como exemplo, propor aos estudantes a dissolução de sal de cozinha (cloreto de sódio) ou açúcar (sacarose) em água. Fazer proposições sobre o que acontece com o sal ou o açúcar que “desaparecem” é um modo de começar a pensar no mundo microscópico. Nesse processo, os estudantes vão se apropriando da linguagem da ciência e começam a pensar sobre como o mundo funciona microscopicamente, sem pretender chegar a explicações que ainda não conseguiriam compreender neste momento e sem a preocupação com ter que expressar definições e explicações teóricas mais complexas.</p> <p>Como outro exemplo, pode-se propor a observação de sistemas biológicos como frutas em decomposição ou uma água contaminada contendo larvas, de modo que os estudantes possam descrever esses fenômenos e tentar propor explicações.</p>
Anos finais do Ensino Fundamental	Relações entre o mundo macroscópico e microscópico como modo de construir a explicação dos fenômenos.	<p>Análise de situações e vivências cotidianas que ocorrem na cozinha, nos automóveis, no lixo, na construção civil, no controle de incêndios, que estão presentes na casa, na escola, nos parques, com vistas a identificar fenômenos (químicos, físicos ou biológicos) de escolha dos estudantes e/ ou do professor para estudo na perspectiva macro e microscópica por meio da investigação. Para tanto, é necessário problematizar o fenômeno e propor alternativas de explicações, buscando modos para argumentar sobre essas alternativas. Esses modos podem incluir pesquisas bibliográficas e na Internet, experimentos, entrevistas com especialistas, entre outros, para o estabelecimento de relações entre as dimensões macro e microscópica do fenômeno estudado.</p> <p>Valorizando nesta etapa a transição entre o macro e o micro, faz-se necessário operar com sistemas fechados nos quais os estudantes proponham explicações para determinados comportamentos, por meio de explorações dos sistemas, elaboração de hipóteses, experimentações e apresentações de possíveis “teorias” para o comportamento dos sistemas. Ações dessa natureza contribuem para compreender como a ciência constrói explicações para situações no âmbito microscópico.</p>
Ensino Médio	Organização do mundo microscópico e implicações na compreensão de fenômenos e na nanotecnologia.	<p>Por meio de pesquisa bibliográfica ou na Internet, propor o levantamento de fenômenos que ocorram na dimensão nanométrica (dimensões inferiores a 100 nanômetros ou $1 \times 10^{-7} \text{m}$) tanto químicos quanto biológicos. Detergentes, cosméticos, fármacos, metais, materiais de carbono, plásticos, borrachas, fibras e resinas podem ser importantes exemplos de materiais nanotecnológicos produzidos atualmente com muitas aplicações na produção de novos materiais. Processos bacteriológicos, e recomposição de células e tecidos são fenômenos que também ocorrem em nível nanométrico.</p> <p>Buscar explicações e realizar discussões contribuem para entender o funcionamento macro e micro desses materiais e processos, bem como da nanotecnologia.</p> <p>Vídeos e softwares podem ajudar na visualização e organização de modelos explicativos para a compreensão do mundo nanométrico pelos estudantes e pelo</p>

		<p>professor. Por isso, além de consultar materiais disponíveis, podem ser elaborados vídeos com os estudantes sobre este assunto.</p> <p>Também podem ser produzidos textos de diferentes gêneros pelos estudantes nos quais apresentem suas principais aprendizagens sobre a nanotecnologia e suas aplicações.</p>
--	--	--

6.4.3 Diversidade e regularidade

Uma das metas das Ciências da Natureza é identificar e compreender as regularidades dos fenômenos naturais. Na busca pela regularidade acabamos nos deparando com diferenças e singularidades que expressam a diversidade em todos os níveis de organização. Nessa busca são identificados elementos que unificam e que permitem perceber unidade e generalizações, ao mesmo tempo em que vamos encontrar elementos e processos que se diferenciam e conferem especificidades aos níveis de organização e seus componentes. Assim, a reflexão sobre a relação existente entre a regularidade e a diversidade que pode ocorrer sob o viés das Ciências da Natureza, e mobiliza, portanto, um grupo de conhecimentos da área.

Estabelecer critérios de classificação de seres vivos, por exemplo, materializa a relação regularidade/diversidade, pois cada ser ou grupo de seres é único e, ao mesmo tempo, parte integrante de uma imensa teia de relações. Nesse sentido, reconhecer as características que envolvem essa diversidade e pensá-las a partir de seus sentidos e significados é um elemento central na construção de conhecimentos que envolvem as diferenças e semelhanças entre os seres vivos e seus contextos.

Vivenciar formas de compreender a diversidade e a regularidade na natureza, em pensá-las em diálogo com os conhecimentos e as práticas culturais construídas pelos estudantes nos grupos aos quais pertencem, é algo que favorece a ampliação da visão e leitura do mundo, permitindo a apropriação do processo de construção histórica desses conhecimentos e sua ressignificação.

Compreender os padrões de regularidade e diversidade pode ajudar a entender a complexidade do mundo natural, a sua importância para as sociedades humanas, oferecendo elementos para que o estudante possa intervir na realidade e se situar frente aos dilemas da contemporaneidade.

A discussão sobre diversidade abriga conceitos através dos quais os estudantes aprendem a posicionarem-se contra qualquer forma de discriminação baseada em diferenças de raça

ou etnia, ou em outras características individuais e sociais; e isso pode ocorrer por meio de estratégias de ensino que discutam criticamente o impacto do conhecimento científico sobre a vida social, levando em consideração o contexto histórico no qual as teorias são produzidas e apontando seus impactos no ideário social e no presente. Por exemplo, isso pode compreender o papel histórico de teorias como a evolução darwinista e a hereditariedade mendeliana na formação de ideias sobre raça, miscigenação, etnia, gênero e sexo, normalidade e defeito, aptidão e inaptidão social, assim como sua apropriação por eugenistas e higienistas nos séculos XIX e XX, ou mesmo na atualidade, para justificar políticas discriminatórias e violentas (leis de imigração, eutanásia, esterilização involuntária, entre outras). Nesse sentido, conhecimentos específicos sobre as teorias científicas, associados à compreensão do seu contexto de produção, bem como seu significado e uso social, contribuem para os estudantes situarem as ciências da natureza na ampla rede de instituições humanas.

A diversidade genética, os padrões regulares de características que permitem a classificação dos seres vivos, a regularidade de leis físicas no universo, como no movimento dos corpos celestes e a intrínseca relação entre diferentes elementos químicos presentes nas reações químicas são exemplos de questões a serem abordadas na ótica dos conhecimentos relacionados a diversidade e regularidade.

É importante que o estudante tenha acesso a formas de conhecimento, saberes e experiências que desvendem processos físicos, químicos e biológicos, num movimento dialógico capaz de oferecer além de outras possibilidades de compreensão, estratégias de solução de problemas e de intervenção na realidade. Os conhecimentos das Ciências da Natureza, trabalhados na escola, possibilitam vivências com formas de compreender os fenômenos naturais que, em diálogo com os conhecimentos e as práticas culturais construídas pelos estudantes, nos grupos aos quais pertencem, favorecem a ampliação da visão e leitura do mundo, de forma a ressignificar tais conhecimentos.

Articulando esses conhecimentos, espera-se, nas escolas, que os estudantes e professores tenham a possibilidade de discutir, avaliar e se posicionar frente a questões do mundo contemporâneo, mobilizando conhecimentos trabalhados por meio de problematizações abordadas pedagogicamente através de práticas investigativas.

Os conhecimentos apresentados neste documento são apenas exemplos com vistas a inspirar os professores na organização curricular, de modo que eles possam pensar em outros que sejam relevantes para sua realidade e para seu contexto de vida e trabalho. Portanto, não é intenção esgotar o que pode ser objeto de apropriação pelos estudantes, nem elaborar uma listagem de conhecimentos a ser cumprida. Pelo contrário, é intenção que as escolas identifiquem e proponham conhecimentos que sejam valorizados, principalmente, na realidade local e regional, sem desconsiderar sua valorização universal, com a finalidade de contribuir para o exercício dos Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento e que sejam, prioritariamente, da alçada da área das Ciências da Natureza. Organizar o currículo, nessa perspectiva, em consonância com o projeto político-pedagógico das unidades escolares, é uma das possibilidades que evidenciam a proposta da área. Tal possibilidade supera listas prévias de conteúdos mínimos, descontextualizados dos interesses da comunidade escolar, bem como abordagens fragmentadas da realidade.

A ordem dos conhecimentos apresentados como exemplos não implica em hierarquização de qualquer natureza. Assim, é prerrogativa das escolas definirem os conhecimentos que serão o objeto de estudo para a área em diálogo com os Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento. Essa proposta pode permitir aos estudantes o acesso a formas de conhecimento, saberes e experiências que desvendem as relações entre formas de produção de conhecimentos científicos, em processo dialógico capaz de oferecer outras possibilidades de compreensão, de estratégias de solução de problemas e de intervenção na realidade, frente às questões relacionadas à área.

À escola e ao professor cabe elaborar estratégias para acolher as indagações dos estudantes e problematizar os conhecimentos da área, em diálogo com os conhecimentos de outras áreas e das comunidades, e que, assim, instrumentalizem os sujeitos para operarem com os dados, produzindo significados, relações e procedimentos cognitivos que ampliem a compreensão de mundo e a possibilidade de intervir na realidade.

A Educação em Ciências da Natureza aqui proposta é baseada numa perspectiva integradora dos conhecimentos e articulada com base em um profundo diálogo - epistemológico e pedagógico - e em uma abordagem pautada em práticas investigativas. Essa ação educativa permeia a proposta de trabalho da área ao longo de toda a Educação Básica e permite acompanhar e dar visibilidade à capacidade de aprender dos sujeitos ao produzirem conhecimentos e estabelecerem relações.

Se, de um lado, há a necessidade de integração entre os componentes curriculares da área de Ciências da Natureza - Física, Química e Biologia - por outro lado, é necessário superar o caráter fragmentário das áreas, de forma a tornar os conhecimentos abordados mais significativos para os estudantes, em uma perspectiva de formação integral. Nesse sentido, abordagens integradoras podem considerar conexões entre os problemas enfrentados pelos estudantes e sua comunidade com as demandas sociais e institucionais mais amplas da sociedade e os conhecimentos dos componentes e das áreas, de maneira que os estudantes desenvolvam instrumentos mais complexos de análise da realidade e elaborem níveis mais universais de explicação dos fenômenos, ao longo da Educação Básica (Parecer CNE/CEB 11/2010).

Uma abordagem possível para estabelecer essas conexões configura-se por meio de investigações de caráter sistemático realizadas pelos estudantes, que possam ser tratadas a partir de situações-problema, nas quais os conhecimentos das áreas, em diálogo entre si e com outras formas conhecimentos, sejam mobilizados e/ou construídos para resolvê-las. Ao oportunizar essas experiências, a escola contribui para a constituição da subjetividade ao tomar o estudante como protagonista do processo de aprendizado, em seu contexto sociocultural, ao mesmo tempo em que contribui para a ampliação de sua visão e leitura de mundo.

Quadro 17 – Exemplo de segmentação do conhecimento sobre “diversidade e regularidade”

	Conhecimento especificado por etapa da educação	Sugestões de atividades
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Classificação dos seres vivos na perspectiva macroscópica e morfológica.	Levantamento de semelhanças e diferenças nos grupos de seres vivos numa perspectiva macroscópica.
Anos finais do Ensino Fundamental	Classificação a partir das relações ecológicas na perspectiva da biodiversidade. Compreensão da biodiversidade em uma perspectiva socioambiental.	Levantamento de semelhanças e diferenças nos grupos de seres vivos numa perspectivas macroscópica e microscópicas, na relação com ambiente, na qual estão envolvidos princípios biológicos, físicos e químicos. Essas semelhanças e diferenças podem ser expressas por meio de diferentes linguagens. O uso de diferentes mídias favorece o contato dos estudantes com materiais, que em geral, são inacessíveis na sua forma natural.

Ensino Médio	Classificação dos seres vivos na perspectiva molecular com vistas à compreensão da biodiversidade e da sua importância socioambiental.	Uso de modelos explicativos para a compreensão da realidade submicroscópica de entidades químicas presentes nos seres vivos e sua relação com as espécies. Atividades de experimentação que envolvam conceitos relacionadas às entidades químicas presentes nas estruturas biológicas.
---------------------	--	---

7 AS CONDIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA CURRICULAR NACIONAL

Diante de todas as orientações e reflexões indicadas nesse documento, é fundamental o empenho na construção de ações com vistas à garantia de condições para a realização do direito de aprender e desenvolver-se na Educação Básica. Em linhas gerais, observa-se a necessidade de espaços adequados, incluindo-se recursos e serviços de acessibilidade, de condições de trabalho e formação para professores e demais profissionais da educação, de materiais pedagógicos, recursos didáticos e tecnológicos, de uma articulação intencional com espaços externos à escola e com políticas intersetoriais, de uma relação da escola com o território e os sujeitos do seu entorno como condição primordial para o ato educativo e, não menos importante, de efetivo acompanhamento dos processos educativos dos estudantes.

Compreende-se, por outro lado, que este conjunto de condições só produz resultados quando a proposta curricular e sua efetivação tenham como foco o estudante, tomado como sujeito de direito, particularmente pelo direito de ter reconhecidas as condições que o constituem em sua identidade, ou seja, como constrói e representa sua inserção no mundo para que os conhecimentos escolares entrem em diálogo com este universo.

Neste sentido, se reconhece que muito ainda deve ser feito. Porém, ao mesmo tempo, muitos processos tiveram início, na primeira década de 2000, nos âmbitos municipal, estadual, federal e no cotidiano das escolas. Para materializar todo este ideário em ações, um conjunto de programas, políticas públicas e legislações precisa ser articulado, permitindo que cada instituição escolar possa dispor de pessoas, de recursos financeiros e institucionais que possibilitem a garantia ao acesso, à permanência e a efetivos processos formativos para todos os estudantes em todo território nacional.

Por essa razão, é necessário construirmos um levantamento de informações detalhadas sobre populações e territórios específicos bem como a garantia de condições de equidade na educação para essas populações: a) pessoas com deficiência (assegurando um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades, implementando normas de acessibilidade, implantando salas de recursos multifuncionais e fomentando a formação continuada de professores e professoras para o atendimento educacional especializado), e b) territórios étnico-educacionais -

populações do campo, comunidades indígenas e quilombolas (por meio do redimensionamento da distribuição territorial de oferta bem como da readequação e investimento nas escolas mais afastadas dos grandes centros, garantindo o seu funcionamento, ou seja, evitando o fechamento de escolas do campo, daquelas que atendem populações itinerantes).

Há que se considerar também o ordenamento de metas e estratégias propostas pelo Plano Nacional de Educação (PNE, de 2010). Entre as diretrizes do PNE podemos destacar: a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; a melhoria da qualidade da educação; e a valorização dos (as) profissionais da educação. Nessas orientações se observam claras indicações no sentido de se construir uma política de educação básica de qualidade social e de se garantir a equidade, o que implica, necessariamente, políticas de inclusão e de combate à discriminação de qualquer ordem e o reordenamento do financiamento para garantia do cumprimento da meta de 10% do PIB com recursos da exploração do petróleo e gás natural. Também consta entre as diretrizes do PNE a valorização dos profissionais da educação, o que pode ser percebido, nesse contexto, como importante garantia para o direito de aprender e desenvolver-se.

A partir das orientações do PNE, pode-se traçar metas e estratégias abrangendo todos os setores da educação e destacando, em muitas delas, a Educação Básica. Podemos destacar, nesse sentido, a construção e reestruturação das escolas de todas as etapas da Educação Básica, em regime de colaboração e respeitando as normas de acessibilidade. Aqui incluem-se a construção de escolas adequadas para a educação integral em tempo integral e o aparelhamento das escolas existentes com espaços para práticas desportivas (quadras), laboratórios, salas de atendimento especializado dentre outros.

Outra estratégia importante refere-se à construção de condições para uma organização flexível do trabalho pedagógico, incluindo a adequação do calendário escolar e levando em consideração o atendimento a crianças, adolescentes, jovens e adultos que fazem parte de comunidades específicas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento de contribuição ao debate de uma base nacional comum nos currículos do Ensino Fundamental e Médio, conforme dispõe o artigo 26 da LDBEN, foi construído a partir de um amplo diálogo com professores de redes públicas de ensino e de diferentes universidades. Retoma como pedra angular para a sua elaboração o disposto no artigo 2º da LDBEN que define como finalidades da educação nacional o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício consciente da cidadania e sua qualificação para o trabalho, além do disposto no artigo 22º da LDBEN, voltado especificamente para a educação básica, e que diz ser dever o Estado: desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Nessa perspectiva, esse texto reafirma a formação humana integral como o horizonte em relação ao qual deve mover-se a educação básica brasileira.

Como espaço em permanente reconfiguração, cabe à escola, através do diálogo entre pares e destes com a comunidade escolar, constituir seu projeto educativo com base nas grandes referências de organização da Educação Básica brasileira: a Lei de Diretrizes e Bases – 9.394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais e específicas por etapa de ensino e por modalidade de ensino. Esse documento desdobra-se a partir de reflexões oriundas desses documentos orientadores, avançando na direção de referências organizadoras do trabalho escolar em diálogo com as Áreas de Conhecimento previstas na LDBEN.

Em uma sociedade marcada pelo enfrentamento às desigualdades históricas e estruturais através de políticas sociais que buscam a inserção qualificada de milhões de homens e mulheres, às políticas educacionais cabe papel específico.

A escola, como espaço da esfera pública que acolhe diariamente mais de 50 milhões de brasileiros nas diferentes etapas e modalidades da educação Básica, cumpre destacado papel neste enfrentamento das desigualdades, sobretudo em relação ao acesso equitativo ao universo de saberes, conhecimentos, experiências, vivências, atitudes e valores que permitirão diferenciada inserção na vida em sociedade.

Lembrando o grande educador Anísio Teixeira, para o qual “a cara da escola é a cara da pátria”, cabe que avancemos firmemente na tarefa, há tanto adiada, de construir a escola republicana, de qualidade, integral e para todos.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. *Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental*, dezembro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação. Câmara Nacional de Educação. *Diretrizes curriculares nacionais*. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. 562p.

CARRANO, Paulo C. R. Juventudes: as identidades são múltiplas. *Movimento: Revista de Educação da UFF*, Niterói-RJ: DP&A Editora, n. 1, p. 11-27, 2000.

_____. Educação de Jovens e Adultos (EJA) e juventude: o desafio de compreender os sentidos da presença dos jovens na escola da “segunda chance”. In: MACHADO, Maria M. (Org.). *Formação de educadores de jovens e adultos*. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008. p. 103-117.

DAYRELL, Juarez. A escola “faz” as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. *Educ. Soc.*, v. 28, n. 100, p. 1105-1128, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2228100.pdf>>. Acesso em: 10 junho 2012.

_____. O jovem como sujeito social. *Rev. Bras. Educ.*, n. 24, p. 40-52, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n24/n24a04.pdf>>. Acesso em: 10 junho 2012.

SILVA, Monica R.; PELISSARI, Lucas; STEIMBACH, Allan. Juventude, escola e trabalho: permanência e abandono na educação profissional técnica de nível médio. *Educação e Pesquisa (USP)*, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022012005000022&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 junho 2012.

SPOSITO, M. P.; GALVÃO, I. A experiência e as percepções dos jovens na vida escolar na encruzilhada das aprendizagens: o conhecimento, a indisciplina, a violência. *Revista Perspectiva*, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 345-380, 2004. Disponível em: <<http://www.journal.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewArticle/9649>>. Acesso em: 28 maio 2012.

